



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



# Kontiolahden liikenneturvallisuuussuunnitelma



# Kontiolahden liikenneturvallisuussuunnitelma

2/2011

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja

ISSN 1798-8055 (painettu)  
ISBN 978-952-257-274-5 (painettu)

ISSN 1798-8063 (verkkojulkaisu)  
ISBN 978-952-257-275-2 (verkkojulkaisu)

Laura Pöllänen Sito-Kuopio Oy, Kopijyvä Oy

Kuopio, 2011

# KUVAAILULEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 2/2011				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Sito-Kuopio Oy		Julkaisuaika Huhtikuu 2011		
		Julkaisija Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Kontiolahden liikenneturvallisuuksuunnitelma				
Tiivistelmä Kontiolahden kunta on laatinut yhdessä Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa kunnan liikenneturvallisuuksuunnitelman. Suunnitelma sisältää sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelman että liikenneturvallisuuksuunnitelman. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat osaltaan koko Joensuun seudulle määritellyt yhteiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet.  Kunnan liikenneturvallisuuksongelmia kartoitettiin syksyllä 2010 tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä, haastatteluilla, vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien analyyseillä sekä maastokäynneillä. Lisäksi otettiin huomioon saadut liikenneturvallisuuksaloitteet. Liikenneturvallisuuksongelmien analysoinnin sekä valtakunnallisten ja Itä-Suomea koskevien liikenneturvallisuuksavoitteiden pohjalta kuntaan määritettiin sekä määrälliset että toiminnalliset liikenneturvallisuuksavoitteet. Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.  Liikenneympäristön parantamiseksi tehtiin toimenpide-esitykset yhteensä 52 kohteeseen. Toimenpiteet painoutuivat kirkonkylän sekä Lehmon taajamien alueelle. Myös haja-alueen asutuskeskittymiin ja pääteille esitettiin sekä pieniä liikenteenohjauksen toimenpiteitä että suurempia väylä-, valaistus- ja liittymien parantamishankkeita. Toimenpiteet jaettiin pieniin pikatoimenpiteisiin sekä varsinaisiin liikenneturvallisuuksutoimenpiteisiin. Lisäksi eroteltiin suuremmat ns. erillishankkeet. Toimenpiteiden toteuttaminen vaiheistettiin pikatoimenpiteiden ohella kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2011-2014 ja 2015-2018 sekä vuoden 2019 jälkeen toteutettavat toimenpiteet. Toimenpiteistä on esitetty raportissa lyhyet yleiskuvaukset sekä raportin liitteenä tarkemmat, helposti päivitettävissä olevat toimenpidekartat ja –taulukot. Toteuttamishjelmaan sisältyvien toimenpiteiden kokonaiskustannukset ovat 14,8 milj. € (sisältäen myös suuremmat erillishankkeet).  Liikenneturvallisuuksuunnitelman toimintasuunnitelmassa määritettiin kunnan liikenneturvallisuuksuunnitelmaa organisoivan liikenneturvallisuuksuunnitelma-ryhmän toimintamalli ja tehtävät sekä seurantavastuut. Työryhmään kuuluvat edustajat kaikista hallintokunnista sekä yhteistyökumppaneilta. Työn yhteydessä päivitettiin lisäksi edellisen liikenneturvallisuuksuunnitelman yhteydessä laaditut hallintokuntakohdattaiset toimintasuunnitelmat ja pyrittiin kehittämään poikkihallinnollista yhteistyötä jo suunnitelman laatimisen aikana. Tärkeää on, että kunnan liikenneturvallisuuksuunnitelma sisällytetään osaksi kaikkien hallintokuntien jokapäiväistä työtä ja että työ on suunnitelmallista.				
Asiasanat Liikenneturvallisuus, suunnitelmat, Pohjois-Karjala				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkopainettu)
978-952-257-274-5	978-952-257-275-2	1798-8055	1798-8055	1798-8063
Kokonaissivumäärä	Kieli		Hinta (sis. alv 8%)	
89	suomi			
Julkaisun myynti/jakaja				
Julkaisu on saatavana myös verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut">www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/julkaisut</a>				
Julkaisun kustantaja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Painopaikka ja -aika Kopijyvä Oy, Kuopio 2011				

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Suunnittelun lähtökohdat</b>	<b>6</b>
1.1	Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään	6
1.2	Väestö, työpaikat ja palvelut	6
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	8
1.3.1	Nykyinen maankäyttö	8
1.3.2	Kaavoitus	8
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne	9
1.4.1	Tie- ja katuverkon erityispiirteet	9
1.4.2	Liikennemäärät	9
1.4.3	Tievalaistus ja automaattivalvonta	12
1.4.4	Kevyen liikenteen väylät	12
1.4.5	Nopeusrajoitukset	12
1.4.6	Hidasteet	13
1.5	Aikaisemmat suunnitelmat	13
<b>2</b>	<b>Liikenneturvallisuuden nykytila</b>	<b>17</b>
2.1	Liikenneonnettomuudet	17
2.2	Liikenneturvallisuuskyselyt	25
<b>3</b>	<b>Liikenneturvallisuustavoitteet</b>	<b>35</b>
3.1	Tavoiteasettelun taustaa	35
3.2	Kontiolahden kunnan liikenneturvallisuustavoitteet	36
3.2.1	Määrälliset tavoitteet	36
3.2.2	Toiminnalliset tavoitteet	36
<b>4</b>	<b>Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet</b>	<b>37</b>
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	37
4.2	Kunnan yleiset liikenneturvallisuusperiaatteet	37
4.3	Toimenpiteet	41
4.3.1	Keskusta-alue	41
4.3.2	Lehmo	45
4.3.3	Haja-asutusalue	50
4.4	Toimenpideohjelma	57
4.5	Toimenpiteiden vaikutukset	57
<b>5</b>	<b>Esteettömyys</b>	<b>58</b>
5.1	Esteettömyyden nykytila	58
5.2	Kehittämistoimenpiteet	58

<b>6</b>	<b>Liikenneturvallisuustyön kehittäminen</b>	<b>60</b>
6.1	Liikenneturvallisuustyö kunnassa	60
6.2	Liikennekasvatustyö on yhteistyötä	61
6.3	Liikenneturvallisuustyöryhmä	61
6.4	Toimintasuunnitelmat	63
6.4.1	Hallintokuntaakohtaiset suunnitelmat	63
6.4.2	Kunnan yhteinen teema	66
6.4.3	Yhteistyökumppanit	69
<b>7</b>	<b>Jatkotoimenpiteet</b>	<b>70</b>
7.1	Suunnitelman käsittely	70
7.2	Jatkosuunnittelu	70
7.3	Seuranta	70
	<b>Liitteet</b>	<b>73</b>

# 1 Suunnittelun lähtökohdat

## 1.1 Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Kontiolahden kunta sijaitsee Pohjois-Karjalassa Joensuun pohjoispuolella. Kontiolahti on osa Joensuun seutua, johon kuuluvat Kontiolahden lisäksi Joensuun ja Outokummun kaupungit sekä Polvijärven, Liperin ja Ilomantsin kunnat.

Kontiolahden kunnan läpi pohjois-etelä-suunnassa kulkeva valtatie 6 (Helsinki-Joensuu-Kajaani) on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä. Joensuu-Lieksa-Nurmes -rautatie kulkee Kontiolahden kautta, mutta junat eivät pysähdy kunnan alueella. Lähin rautatieasema sijaitsee Joensuussa. Joensuun lentoasema sijaitsee osittain Kontiolahden kunnan puolella. Lisäksi kunnan alueelle sijoittuu Uimaharjun ja Pielisen suuntaan johtava vesiliikenteen yhdysväylä. (Kuva 2)

Ihmisten liikkuminen kunnan alueella perustuu henkilöautoon, jolla tehdään suurin osa matkoista. Kevyttä liikennettä käytetään pääosin lyhyisiin 0-5 km pituisiin matkoihin. Joukkoliikenteen osuus on kokonaisuutena vähäinen, vaikkakin mm. Kontio-

lahti-Joensuu-välillä on hyvä vuorotarjonta. Auton käyttömahdollisuudet ja asuinpaikan vaikutus liikkumistapoihin korostuvat erityisesti haja-asutusalueilla. Tie- ja katuverkon merkitys on erittäin suuri myös kuljetusten hoitamisessa.

Väli Kontiolahti-Joensuu on osa Joensuun seudulla määriteltäviä kevyen ja joukkoliikenteen laatukäytäviä. Kontiolahden ja Joensuun välisen jatkuvan kevyen liikenteen yhteyden aikaansaaminen on katsottu seudun kannalta tärkeimmäksi kevyen liikenteen hankkeeksi.

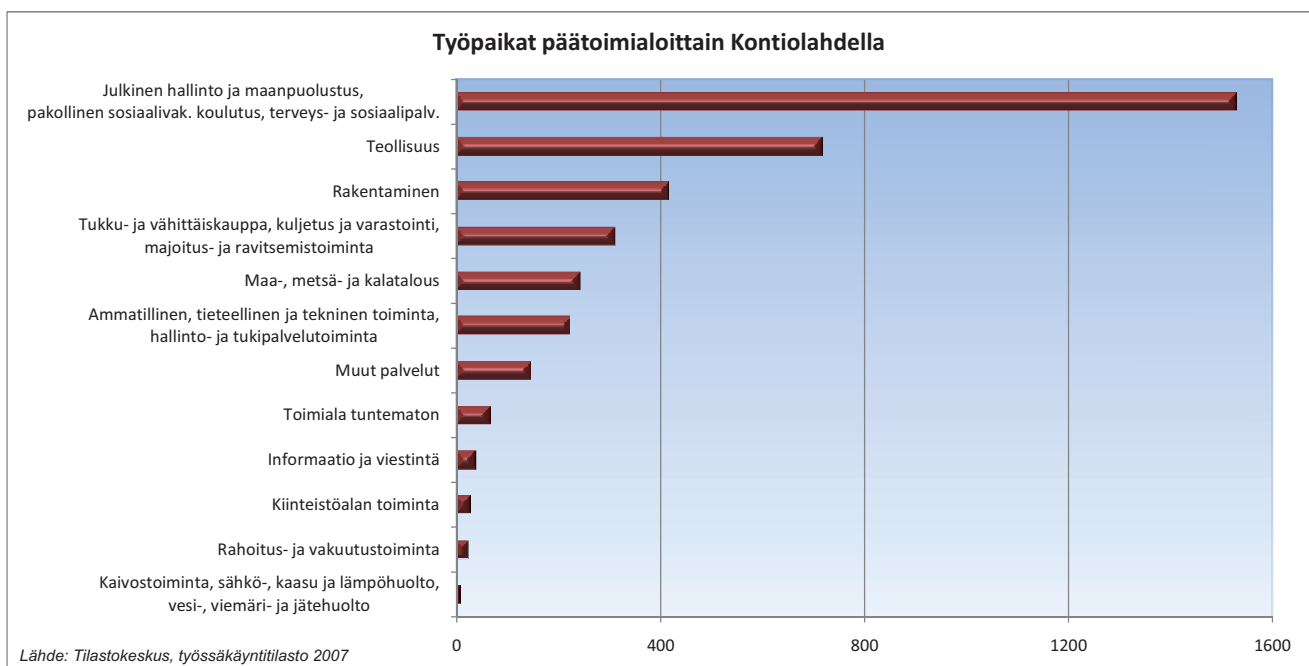
## 1.2 Väestö, työpaikat ja palvelut

### Väestö

Kontiolahden kunnassa asui vuoden 2009 lopussa noin 13 700 henkilöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Kontiolahden kunnan asukasmäärä tulee kasvamaan vuoteen 2030 mennessä noin 3 400 henkilöllä.

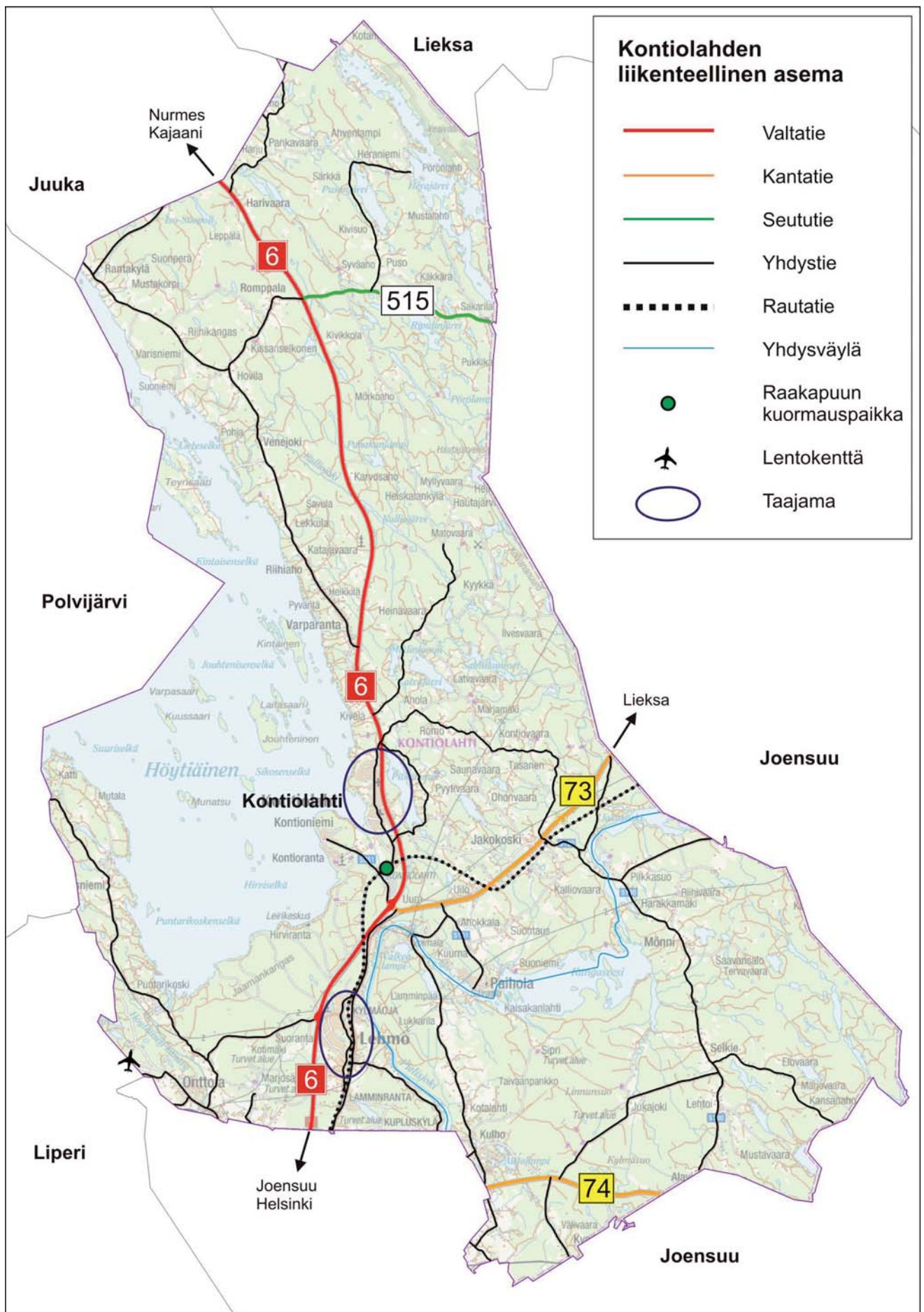
### Työpaikat ja pendelöintiliikenne

Kontiolahden kunnan alueella on työpaikkoja noin 3 750 kpl. Työllisestä työvoimasta toimii palveluissa 68 %, teollisuudessa 18 %, rakennustoimialalla 6 %, maa- ja metsätaloudessa 6 % sekä muilla toimialoil-



Kuva 1. Kontiolahden elinkeinorakenne vuonna 2007.





Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti ja kunnan liikenteellinen asema.

la 2 %. Suurimpia työnantajia ovat Kontiolahden kunta, Pohjois-Karjalan Prikaati, Paiholan sairaala, Pohjois-Karjalan Rajavartioston esikunta sekä Aillos Oy.

Kontiolahden kunta kuuluu Joensuun työssäkäyntialueeseen. Noin 55 % Kontiolahdella asuvasta työvoimasta kävi vuonna 2007 töissä omassa asuinkunnassaan. Kontiolahden kunnan pendelöintiliikenne on voimakasta; Joensuussa kävi töissä lähes 3 200 Kontiolahdella asuvaa. Lisäksi Liperissä kävi töissä 130 Kontiolahdella asuvaa. Muista kunnista Kontiolahdella kävivät eniten töissä Joensuussa (noin 1200 henkilöä) ja Liperissä asuvat (noin 150 henkilöä). Pendelöintiliikenne näkyy selkeästi tieliikenteessä, erityisesti valtatiellä 6 ja kantatiellä 73.

### Palvelujen saavutettavuus

Kuntakeskus on Kontiolahden kunnan voimakkain palvelukeskittymä, mutta suuri osa asiointiliikenteestä suuntautuu myös Joensuuhun. Kuntakeskuksessa ja Lehmossa olevat lähipalvelut ovat saavutettavissa hyvin myös kävellen ja pyörällä, pidemmät ja entistä enemmän myös lyhyet matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautoilla. Liikkumista synnyttävät paljon myös vapaa-ajan matkat, jotka suuntautuvat suurelta osin oman kunnan alueelle. Myös ko. matkat tehdään suurelta osin henkilöautoilla, lähiliikkumisympäristöissä tehtäviä kävely- ja pyöräilymatkoja lukuun ottamatta.

Kontiolahden kunnassa on 11 perusopetusta antavaa koulua, joista kymmenen on alakouluja ja yksi yläkoulu. Lukuvuonna 2010-2011 alakouluissa oli oppilaita noin 1 300 ja yläkoulussa noin 620. Kunnassa on myös lukio, jossa opiskelijoita oli lukuvuonna 2010-2011 noin 220 henkilöä. Oppilasmäärien ennustetaan muuttuvan siten, että lukuvuonna 2015-2016 olisi alakouluissa noin 1 200, yläkoulussa noin 640 sekä lukiossa noin 220 oppilasta.

Kontiolahdella on kahdeksan kunnallista ja kolme yksityistä päiväkotia. Vuoden 2011 alussa päiväkodeissa oli hoidossa yhteensä 433 lasta. Kaikkiaan päivähoidossa ja esiopetuksessa oli 805 lasta. Alle kouluikäisiä lapsia oli kunnassa maaliskuussa 2011 yhteensä 1434 lasta. Viimeisten viiden vuoden ai-

kana alle kouluikäisten lasten määrä on vuosittain kasvanut noin 30 lapsella. Lähivuosina määrän arvioidaan kasvavan vastaavaa vauhtia.

## 1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

### 1.3.1 Nykyinen maankäyttö

Kontiolahden asutuksesta suuri osa on sijoittunut kirkonkylään. Merkittävä asuinalue ja palvelukeskittymä on myös kunnan eteläosassa sijaitseva Lehmo. Lisäksi kunnan alueella olevia asutuskeskittyymiä ovat mm. Paihola, Kulho ja Onttola.

Kunnalle on tyypillistä myös vilkas hajakenttäminen. Suuntaus on johtamassa liikenneturvallisuudenkin kannalta haasteelliseen yhdyskuntarakenteen hajautumiseen. Yhdyskuntarakenteen kehitys näkyy kulkumuotojakaumassakin havaittavana kahden auton talouksien osuuden kasvuna. Edellä mainittu kehitys näkyy myös selkeästi kunnan eteläosan haja-asutusalueille sijoittuvien teiden liikennemäärien kasvuna.

### 1.3.2 Kaavoitus

#### Pohjois-Karjalan maakuntakaava

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 2. vaihe, joka täydentää voimassa olevaa maakuntakaavaa vahvistettiin Ympäristöministeriössä kesäkuussa 2010. Maakuntakaavan täydennys (kolmas vaihe) on käynnissä.

#### Yleiskaavat

Kontiolahden kunnan alueella on voimassa Kulhon osayleiskaava, Marjala-Onttola-Piikko-Puntarikoski osayleiskaava, Pielisjoen rantaosayleiskaava sekä Pielisjoen rantaosayleiskaava välillä Kuurna-Eno (kahdessa osassa). Lisäksi koko Joensuun seudun maankäyttöä yleispiirteisemmällä taholla ohjaava Joensuun seudun yleiskaava 2020 on vahvistettu Ympäristöministeriössä joulukuussa 2009. Kunnasniemen ja Jakokosken osayleiskaavojen laatiminen on parhaillaan käynnissä.

## Asemakaavat ja ranta-asemakaavat

Kontiolahden kunnassa asemakaava-alueita on kirkonkylän lisäksi myös Lehmon ja Uuron alueilla. Lisäksi kunnan alueella on vireillä useita asemakaavan muutos- ja laajennustöitä.

Edellä mainittujen kaavojen vaikutukset liikennesuunnitteluun on tarkistettu ja otettu huomioon esitettävissä parantamistoimenpiteissä. Uusien kaavojen laatimisvaiheessa tulee maankäytön suunnittelu sovittaa yhteen liikennesuunnittelun kanssa, hallita hajarakentamista aikaisempaa täsmällisemmin, tarkistaa kaavojen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä pyrkiä laajemminkin turvallisiin ja viihtyisiin lähiliikumisympäristöihin, jotka mahdollistavat esim. lasten ja ikääntyneiden omatoimisen liikkumisen ja minimoivat liikkumistarpeita. Kaavojen liikenneturvallisuusvaikutusten tarkistuslistoja on esitetty mm. Ympäristöministeriön julkaisuissa.

## 1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

### 1.4.1 Tie- ja katuverkon erityispiirteet

Kontiolahden kunnassa on maanteitä yhteensä 294 km. Tästä valtateiden osuus on 48 km, kantateiden noin 21 km, seututeiden noin 9 km ja yhdysteiden noin 216 km. Katuja Kontiolahden kunnassa on yhteensä 55 km ja yksityisteitä yhteensä 711 km. Maanteiden tasoristeyksiä on kunnan alueella kaksi. Syksyllä 2010 valmistui Lehmonharjun tasoristeyksen poistamishanke.

Tie- ja katuverkon rungon muodostaa Kontiolahden kunnan läpi kulkeva valtatie 6 (Helsinki-Joensuu-Kajaani), joka on valtakunnallisesti ja seudullisesti tärkeä pääväylä ja tärkein tieyhteys alueelta niin pohjoiseen kuin etelään. Merkittäviä pääväyliä ovat myös kantatiet 73 (Lieksantie) ja 74 (Ilomantsintie).

Tieverkon hiussuoniston muodostaa haja-asutusalueella asumiselle ja liikkumiselle sekä mm. maa- ja metsätalouden kuljetuksille tärkeä laaja alempi tieverkko sekä yksityistie- ja metsäautotieverkosto. Ko. tieverkon liikennemäärät ovat suhteellisen vähäisiä, mutta sen päivittäinen ja ympärivuotinen liikennöitävyys on edellytys usean elinkeinoelämän alan toiminnalle (maa- ja metsätalouden ohella mm.

kasvavat bioraaka-aineen kuljetukset, puunhankinta, matkailu ja lisääntyvä vapaa-ajan asutus ym.).

Kontiolahden keskustan pääväylä Keskuskatu on asemakaava-alueella oleva maantie (mt 15720). Tien parantamissuunnitelman laatiminen on parhailaan käynnissä ja todennäköisesti vuonna 2012 toteutettavan parantamishankkeen jälkeen ko. maantie siirtyy osaksi kunnan katuverkkoa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti.

Väli Kontiolahti-Joensuu kuuluu em. mukaisesti Joensuun seudun kevyen ja joukkoliikenteen laatukäytäviin. Käytävien lähivuosisen kehittämissuunnitelma on priorisoitu ja se otetaan huomioon liikenneturvallisuussuunnittelun lähtökohtana.

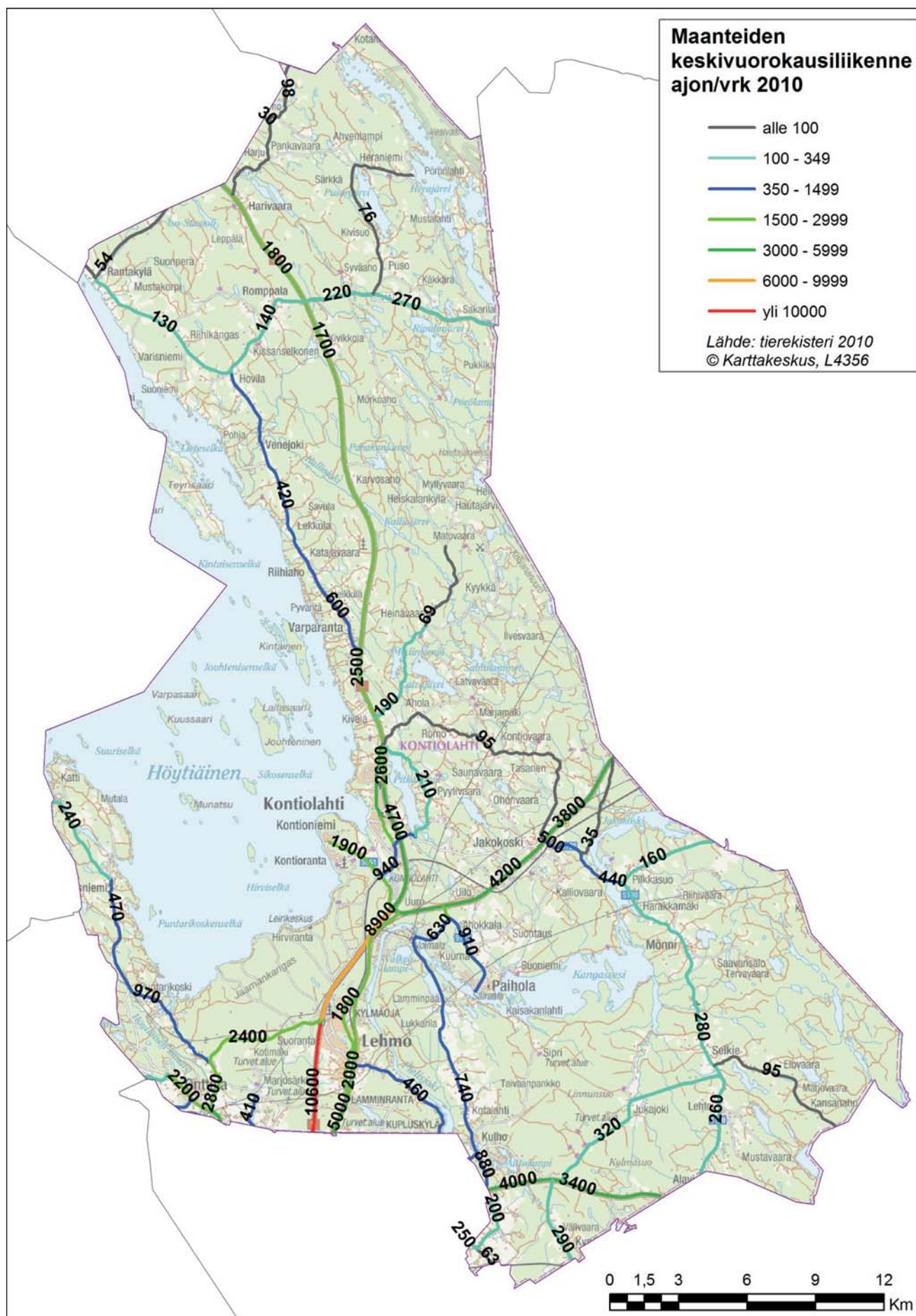
### 1.4.2 Liikennemäärät

Valtatien 6 liikennemäärä on suunnittelualueella suurimmillaan kunnan rajan ja Lehmon eritasoliittymän välillä, jossa liikennemäärä on noin 10 600 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus noin 5 %). Kontiolahden kuntakeskuksen eteläpuolella liikennemäärä vaihtelee muutoin välillä 4 700-8 900 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 3-4 %). Kuntakeskuksen pohjoispuolella liikennemäärä on 1 700-2 600 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 5-8 %). (Kuva 3)

Muita vilkasliikenteisimpiä teitä ovat Lieksantie (kt 73), jonka liikennemäärä on 3 800-5 200 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 5-6 %) sekä Ilomantsintie (kt 74), jonka liikennemäärä on kunnan alueella 3 400-4 500 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 3-5 %). Kontiolahden kuntakeskuksen läpi kulkevan Keskuskadun (mt 15720) liikennemäärä keskustan kohdalla on 2 400-3 100 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 1-4 %). Sekä toiminnallisesti että liikennemääriltään merkittävä on myös Onttolan ja Lehmon välinen Jaamankankaantie (mt 15710), jonka liikennemäärä on 2 400-2 800 ajon./vrk. Lehmon alueella Vanhan Nurmeksentien (mt 15716) liikennemäärä on 2 100-5 000 ajon./vrk ja Kylmäojantien (mt 15715) liikennemäärä 1 800-2 400 ajon./vrk.

Maantieverkostolla liikennemääriltään pienten (10-200 ajon./vrk) teiden osuus on huomattava, mutta kuitenkin muita vastaavia kuntia vähäisempi. (Kuva 3)





Kuva 3. Alueen maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.



Kuva 4. Kontiolahtien maanteiden tievalaistus ja automaattivalvontajaksot.



Liikennemäärät ovat kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana erityisesti päätiestöllä, erityisesti kunnan eteläosissa valtatiellä 6 sekä kantateillä 73 ja 74 (noin 7-14 %). Lisäksi liikennemäärissä on ollut kasvua myös kunnan eteläosaan sijoittuvalla muulla tiestöllä. Alemmalla tieverkolla ovat liikennemäärät paikoin jopa laskeneet.

### 1.4.3 Tievalaistus ja automaattivalvonta

Maanteiden varsilla olevaa valaistusta on kunnan alueella yhteensä noin 80 km keskittyen pääasiassa valtatielle 6 ja kantatielle 73, kuntakeskuksen tuntumaan sekä Lehmon ja Onttolan asutusalueille. Valtatie 6 on valaistu yhtenäisesti Joensuun kaupungin rajalta aina Kontiolahden kuntakeskuksen pohjoispuolelle saakka. Myös Lieksantie (kt 73) on valaistu kokonaan Kontiolahden kunnan osalta. Kontioniementie (mt 5051) sekä Asematie/Keskuskatu (mt 15720) on valaistu kokonaan. Muualla haja-asutusalueella on muutamia valaistuja tieosuuksia asutuskeskittymien kohdilla. (Kuva 4)

Maantieverkon ohella valaistusta on rakennettu kunnan katuverkolle noin 53 km. Valaistus kaapeloidaan lähtökohtaisesti uuden katuverkon rakentamisen yhteydessä. Katuverkon valaistus sammutetaan yöaikana klo 23.30-5.30 välisenä aikana.

Kontiolahden kunnan alueella on automaattivalvontajaksoja valtatiellä 6 Kontiolahden kuntakeskuksen kohdalla sekä Lieksantiellä (kt 73). (Kuva 4)

Viimeisen viiden vuoden aikana on tievalaistusta rakennettu mm. Lieksantielle ja Onttolaan.

### 1.4.4 Kevyen liikenteen väylät

Kunnan alueella on maanteiden varsilla olevia kevyen liikenteen väyliä yhteensä noin 33 km:n matkalla. Valtatien 6 varrella on kevyen liikenteen väylä Uuron eritasoliittymän kohdalla sekä Kontiolahden kuntakeskuksen kohdalla.

Kevyen liikenteen väylä on myös Kontioniementien (mt 5051) ja Keskuskadun/Asematien (mt 15720) varrella sekä Lehmossa Kylmäojantien (mt 15715) varrella ja lyhyellä matkaa Vanhan Nurmeksentien (mt 15716) varrella. Onttolassa kevyen liikenteen väylää

on Onttolantien (mt 15705) varressa sekä Kulhossa Kuurna-Kulhontien (mt 15717) varressa. (Kuva 6). Yhtenäisen Joensuun seudun kevyen liikenteen laatuikätyviin kuuluvan Joensuu-Kontiolahti-kevyen liikenteen yhteyden kannalta keskeiset kehittämistarpeet ovat Vanhan Nurmeksentien varrella välin Lehmo-Uuro sekä Kontioniementien/Keskuskadun liittymäalueen kevyen liikenteen yhteyksien kehittämisessä. Valtatien 6 osalta on oleellisin puute välin Uuro-kuntakeskus väylän täydentäminen jatkuvaksi yhteydeksi. Viimeisen viiden vuoden aikana on väyliä toteutettu mm. valtatie 6/rinnakkaisteiden varteen Uuron sekä kuntakeskuksen kohdilla.

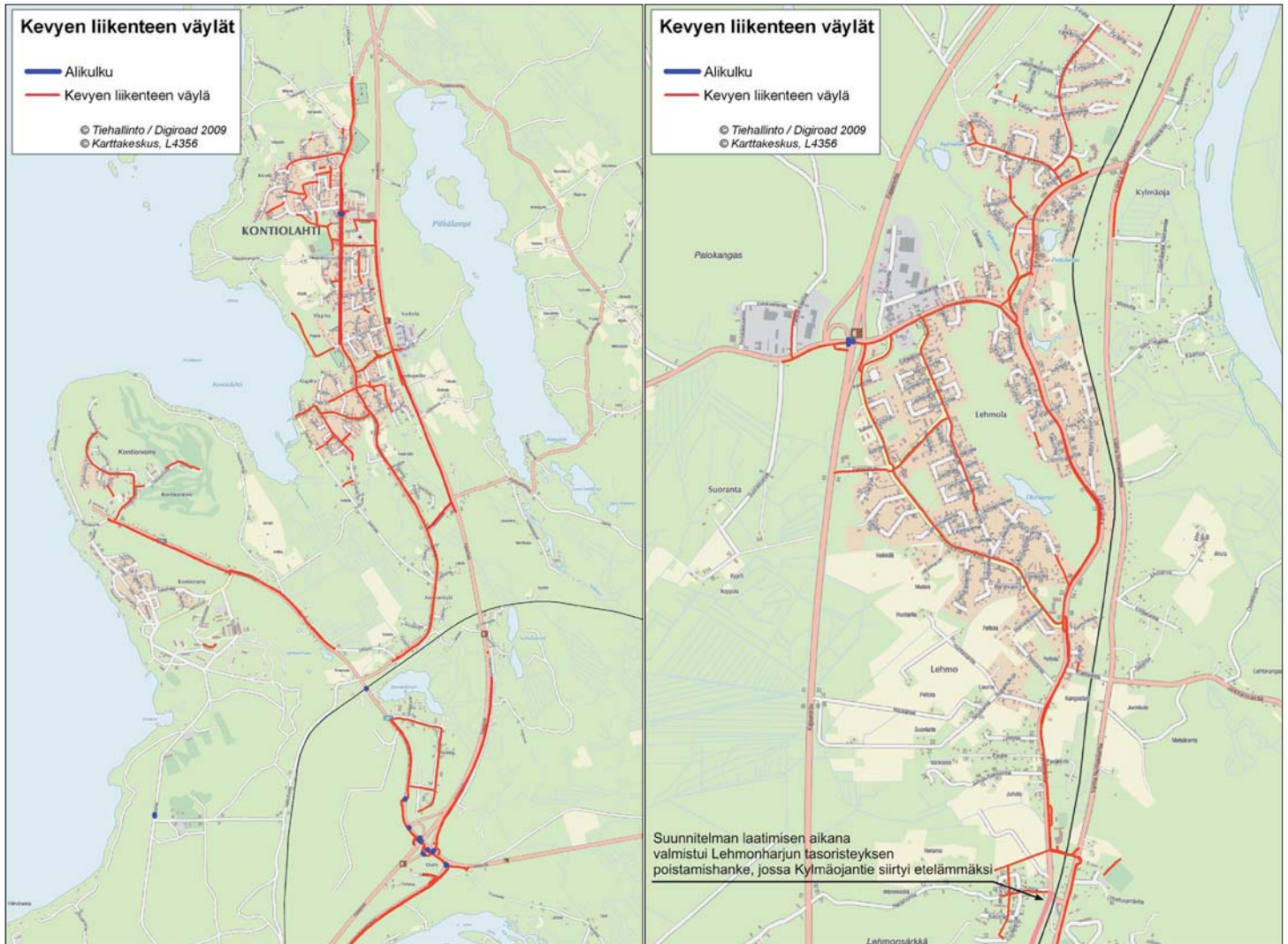
Katuverkolla on kevyen liikenteen väyliä noin 15 km. Väylät on rakennettu suurelta osin pää- ja kokoojakatujen varteen.

### 1.4.5 Nopeusrajoitukset

Valtatien 6 kesänopeusrajoitus on kunnan alueella 100 km/h lukuun ottamatta kuntakeskustan kohtaa sekä lyhyttä tiejaksoa Lehmon eritasoliittymän kohdalla, joissa nopeusrajoitus on 80 km/h. Lieksantien (kt 73) nopeusrajoitus on myös pääosin 100 km/h lukuun ottamatta Uilon asutuskeskittymän ja ratasillan kohtaa sekä Jakokosken asutuskeskittymän kohtaa, jossa nopeusrajoitus on 80 km/h. (Kuva 7)

Seutu- ja yhdystieverkoston nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 80 km/h lukuun ottamatta taajamia ja niiden lähialueita sekä haja-asutusalueen asutuskeskittymiä, joiden kohdalla nopeusrajoitus on 60 km/h tai alhaisempi. Nopeusrajoitukseltaan 60 km/h olevia tieosuuksia on lisäksi mm. Varparannantiellä (mt 15729) ja Selkien/Mönnintiellä (mt 5100) sekä Puntarikosken/Kunnasniementiellä (mt 15708).

Keskustaajamassa ja asuinalueilla on toteutettu kattavasti aluenopeusrajoitus 40 km/h. Rajoitukseen on suurella osalla alueista yhdistetty myös tasa-arvoiset tonttikatujen väliset liittymät. Myös nopeusrajoitus 30 km/h on otettu käyttöön tonttikaduilla.



Kuva 5. Kuntakeskuksen sekä Lehmon alueen kevyen liikenteen väylät (Digiroad 1/2009).

#### 1.4.6 Hidasteet

Kontiolahden kunnassa on käytetty korkeiden ajonopeuksien hidastamiseksi ja kevyen liikenteen ylitysten turvaamiseksi erityyppisiä hidasteita. Pääosin hidasteita on rakennettu koulujen lähistöille ja koulu-reiteille, mutta myös vilkkaimmille kevyen liikenteen ylityskohdille. Hidastetyyppeinä on käytetty korotettuja liittymäalueita ja korotettuja suojateitä, hidaste-tyssyjä sekä mm. keskisaarekkeellisia suojateitä. Hidasteet on toteutettu suurelta osin edellisen liikenneturvallisuussuunnitelman valmistumisen jälkeen.

### 1.5 Aikaisemmat suunnitelmat

#### Aikaisemmat liikenneturvallisuussuunnitelmat

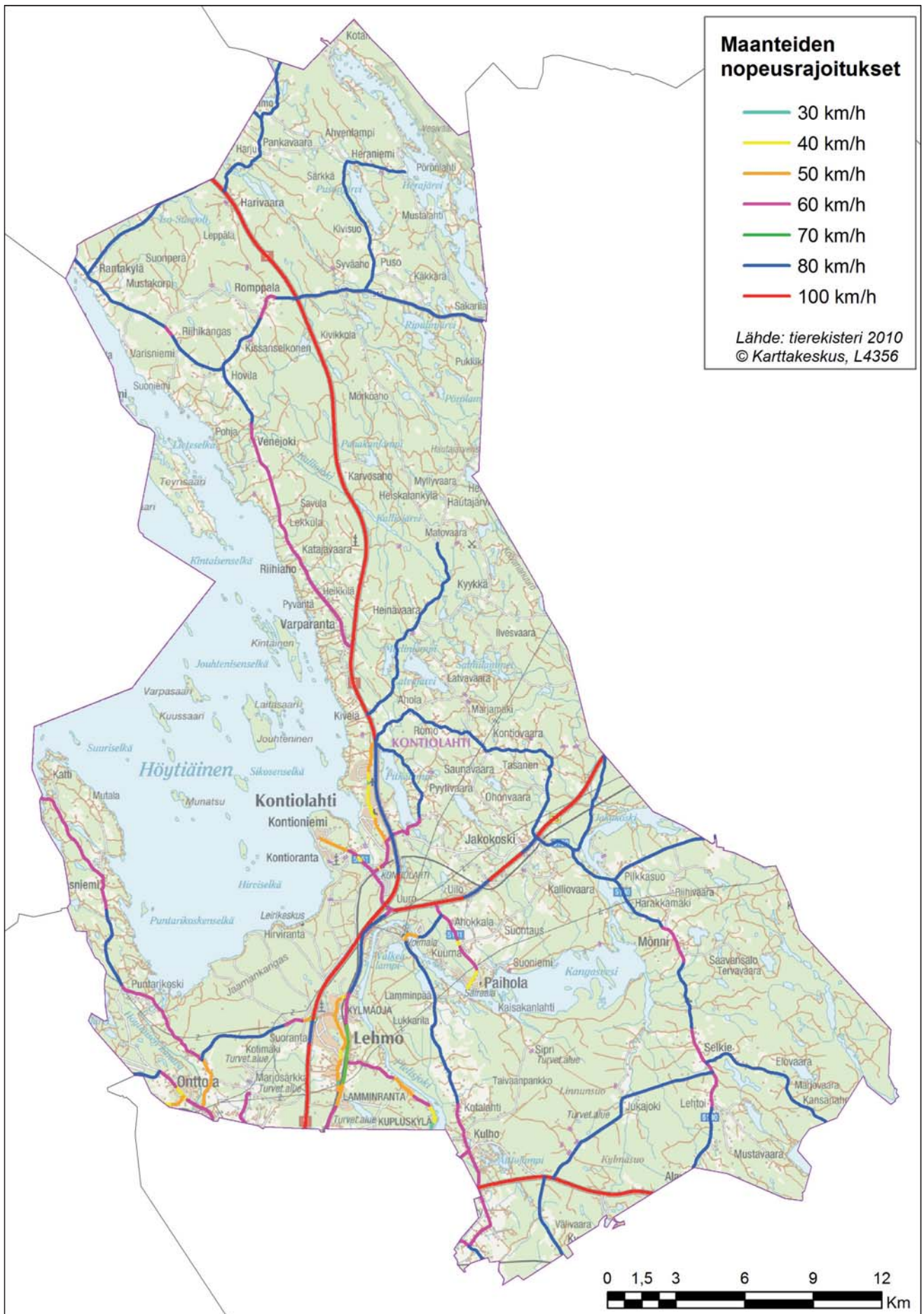
Kontiolahden edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2005. Liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteiden toteutuminen käytiin läpi suunnittelutyön aluksi. Toteuttamatta jääneet, vielä ajantasaisiksi katsottavat toimenpiteet huomioidiin liikenneturvallisuussuunnitelman lähtöaineistona. Kokonaisuutena edellinen suunnitelma on toteutunut hyvin.



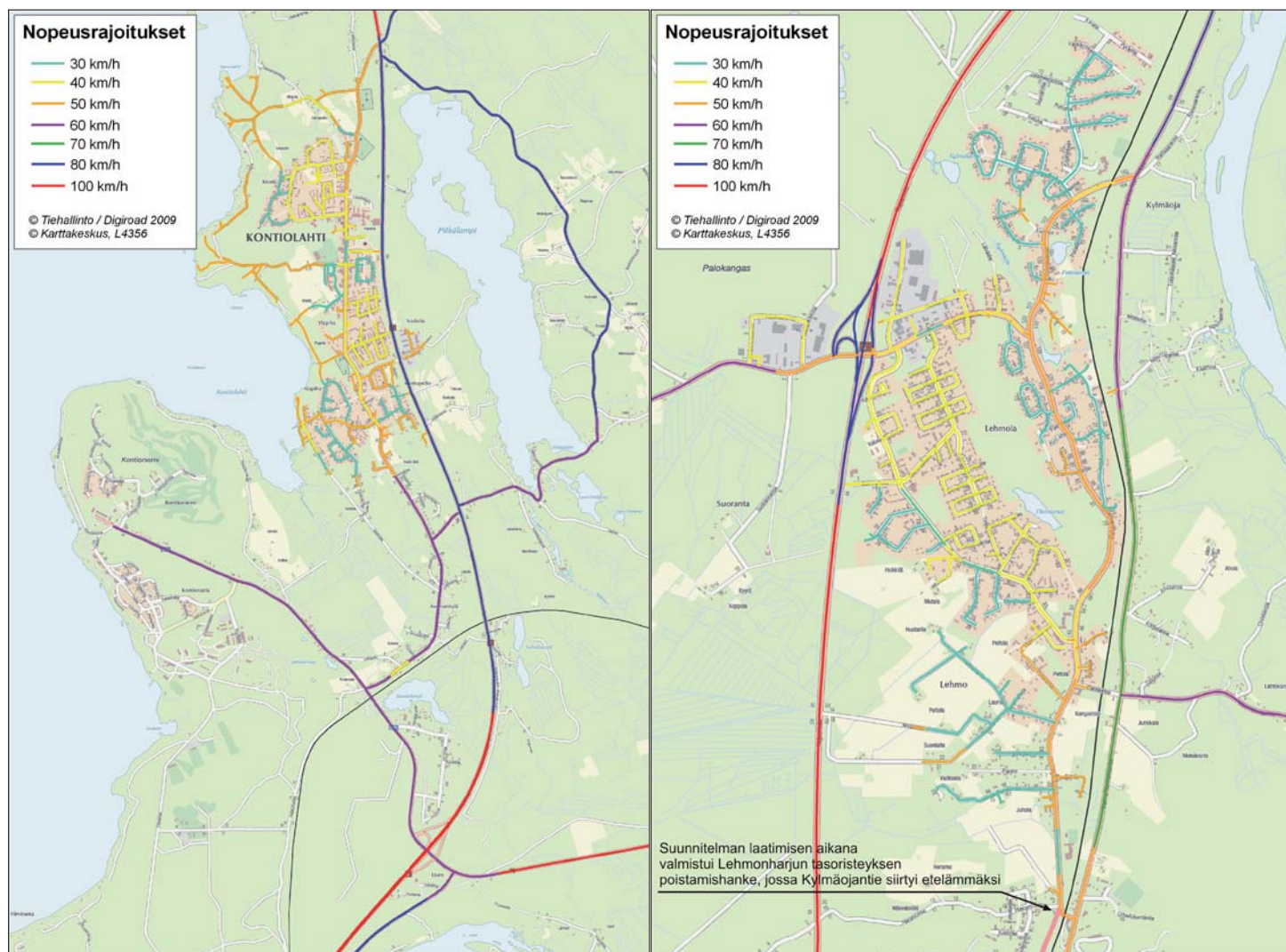


Kuva 6. Kontiolahden maanteiden kevyen liikenteen väylät.





Kuva 7. Kontiolahtien maanteiden nopeusrajoitukset.



Kuva 8. Kuntakeskuksen sekä Lehmon alueen nykyiset nopeusrajoitukset (Digiroad 1/2009).

## Muut suunnitelmat

Selvitys Joensuun seudun joukko- ja kevyen liikenteen laatukäytävistä valmistui vuonna 2006. Selvityksessä on esitetty laatukäytävät ja niiden parantamistoimenpiteet. Ohjelmointia on tarkennettu seudun liikennejärjestelmän kehittämistyön yhteydessä.

Keskuskadun (mt 15720) pieniä parantamistoimenpiteitä koskeva tiesuunnitelma valmistui keväällä 2010. Rakennussuunnitelman laatiminen käynnistyi kesällä 2010. Suunnitelma käsittää suuren osan edellisessä liikenneturvallisuuksuunnitelmassa keskustaan esitetyistä parantamistoimenpiteistä.

Kylmäojantien (mt 15715) parantamisesta Vanhan Nurmeksentien liittymän kohdalla on laadittu tie- ja rakennussuunnitelma. Suunnitelma sisältää mm. Ristisaaren tasoristeyksen poistamisen sekä Vanhan

Nurmeksentien kevyen liikenteen alikulkukäytävän rakentamisen. Tiesuunnitelma Vanhan Nurmeksentien (mt 15716) kevyen liikenteen järjestelyistä välillä Kylmäoja – Uuro on valmistunut keväällä 2010.

Valtatien 6 kevyen liikenteen järjestelyistä Asemakylän kohdalla on valmistunut tie- ja rakennussuunnitelma keväällä 2010. Suunnitelma käsittää kevyen liikenteen väylän rakentamisen valtatie 6 varteen Uuron eritasoliittymän ja Huoltamotien välille sekä alikulkukäytävän rakentamisen Asemakylän kohdalle.



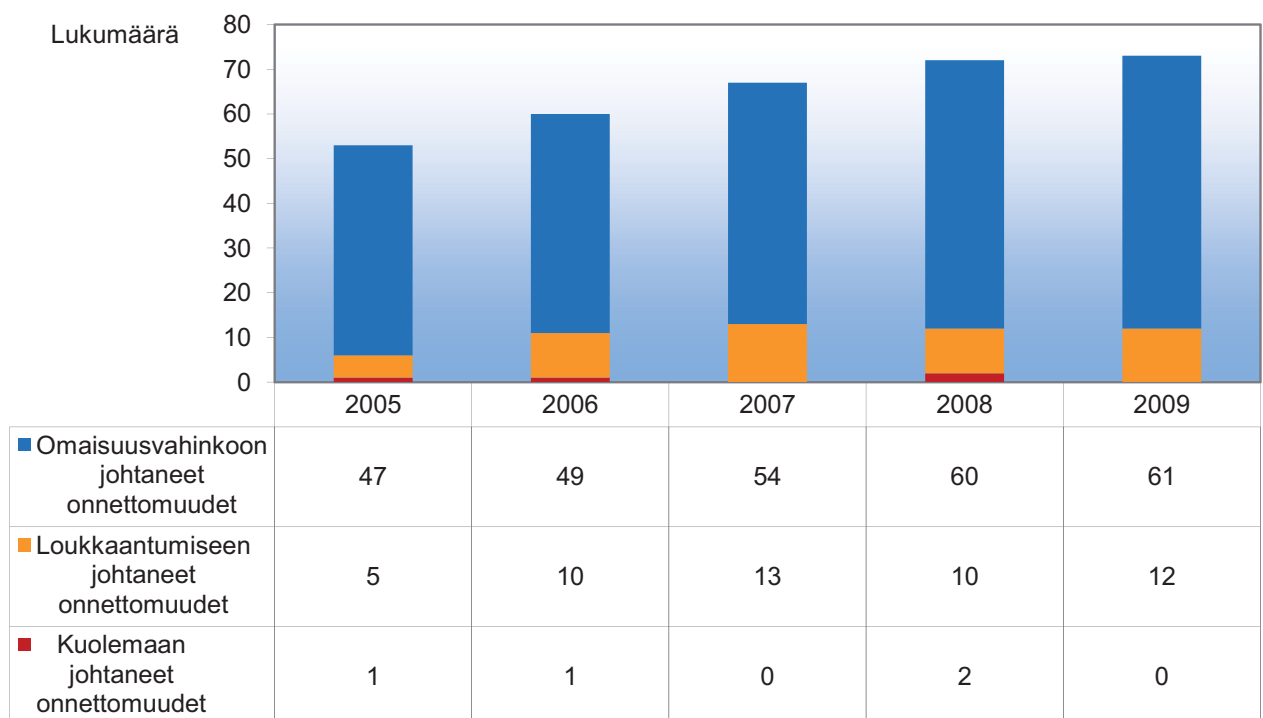
## 2 Liikenneturvallisuuden nykytila

### 2.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tullessiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kautta. Huomioon otettavaa on, että tiedot kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista ovat sijaintitiedoiltaan puutteellisia. Lisäksi vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

Kontiolahden kunnan alueella tapahtui vuosina 2005-2009 yhteensä 325 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 277 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä 48 kpl. Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 54 kpl (16,6 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 46 kpl sekä kaduilla ja yksityisteillä kahdeksan. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui yhteensä neljä, joista kolme tapahtui maanteillä sekä yksi kadulla. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli yhteensä neljä ja loukkaantui 58 henkilöä. (Kuva 9)

Kaikkien onnettomuuksien määrä on vuosina 2005-2009 ollut kasvussa. Kasvu johtuu maanteillä tapahtuneiden onnettomuuksien määrän kasvusta. Osan kasvusta voivat selittää omaisuusvahinkojen kirjauskäytännöissä tapahtuneet muutokset. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on kuitenkin pysynyt liikenteen kasvusta huolimatta vuodesta 2006 alkaen samalla tasolla. Vuosien 2000-2004 onnettomuusmääriin verrattuna on kaikkien onnettomuuksien määrä kasvanut erityisesti tarkasteluajanjakson loppupuolella. Loukkaantuneiden määrä on laskenut, mutta kuolleiden määrä hieman kasvanut. Kokonaisuutena onnettomuuksien vakavuudet ovat hieman lieventyneet.



Kuva 9. Kontiolahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä 33 onnettomuudessa (10 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 29 onnettomuudessa (11 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista neljässä onnettomuudessa (8 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli kuusi. Alkoholionnettomuuksissa loukkaantui yhteensä kuusi henkilöä. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

Asukaslukuun suhteutettuna loukkaantui maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneissa onnettomuuksissa Kontiolahdella keskimäärin 0,77 ja kuoli keskimäärin 0,05 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2005-2009 valtakunnallisesti keskimäärin 0,86 ja 0,05. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut. Maanteistä selvästi eniten kaikkia onnettomuuksia ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 6. Liikennemääriltään hiljaisemmillä yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäis- tai hirvionnettomuuksia. (Kuva 10)

Seuraavassa esitetyssä onnettomuustarkastelussa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholionnettomuudet poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville. Vuoden 2009 onnettomuustiedot ovat puutteellisia ainakin kuljettajan juopumustietojen osalta.

Valtatiellä 6 tapahtui 89 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 14 kpl.

Kantateillä (kantatiet 73 ja 74) tapahtui 60 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli seitsemän. Seututiellä 515 tapahtui kaksi omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta. Yhdysteillä tapahtui 96 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 18 kpl ja kuolemaan johtaneita onnettomuuksia kaksi. Kaduilla ja yksityisteillä tapahtui yhteensä 45 onnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli kuusi ja kuolemaan johtaneita onnettomuuksia yksi. (Taulukko 1)

### Onnettomuusluokat

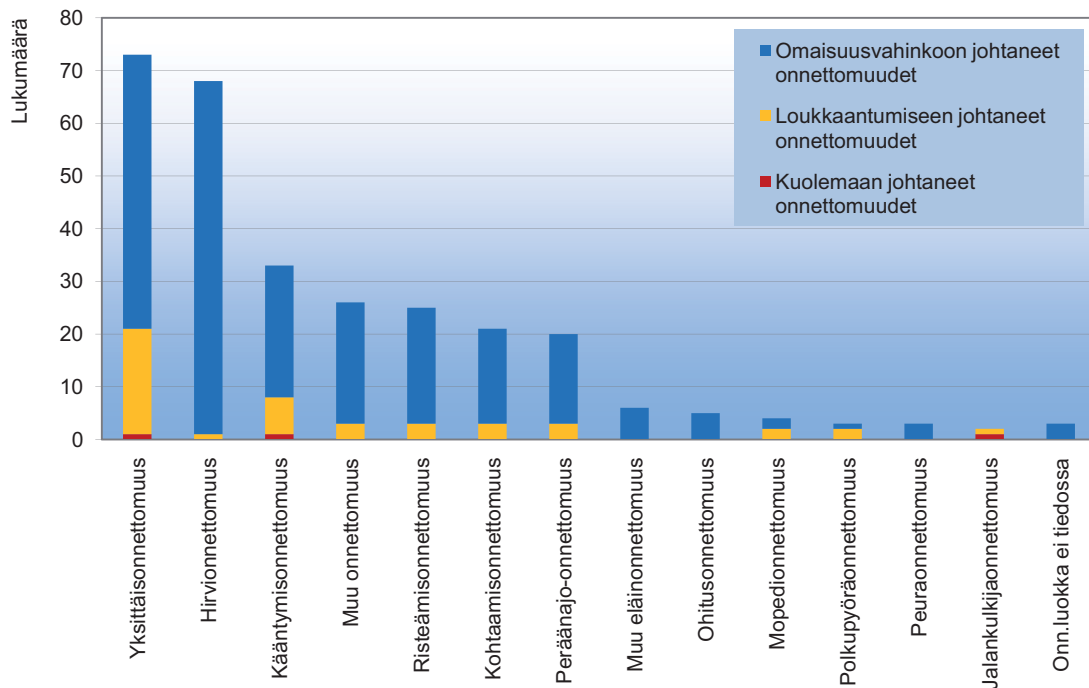
Kontiolahdella tapahtuneista kaikista onnettomuuksista suurin osa oli yksittäis- ja hirvionnettomuuksia. Yksittäis- ja onnettomuuksia tapahtui 73 kpl, mikä oli noin 25 % kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisin onnettomuusluokka kaikista onnettomuuksista oli hirvionnettomuudet, joita tapahtui 68 kpl (noin 23 % kaikista onnettomuuksista). Onnettomuusluokan muu onnettomuus suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu ko. luokkaan. (Kuva 11 ja Taulukko 2)

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten yksittäis- (21 kpl) ja kääntymis- onnettomuuksia (8 kpl). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-3 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui jalankulkija-, polkupyörä- ja mopedionnettomuuksissa. Jalankulkijaonnettomuuksista kaikki, polkupyöräonnettomuuksista 67 % ja mopedionnettomuuksista puolet johti henkilövahinkoon. (Kuva 11 ja Taulukko 2)

Taulukko 1. Kontiolahdella vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet (aineistosta poistettu alkoholionnettomuudet).

	Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet	Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet	Yhteensä
Valtatiet (vt 6)	75	14	0	89
Kantatiet	53	7	0	60
Seututiet (mt 515)	2	0	0	2
Yhdystiet	76	18	2	96
Kadut ja yksityistiet	38	6	1	45
Yhteensä	244	45	3	292





Kuva 11. Kontiolahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Taulukko 2. Kontiolahden teillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

Onnettomuusluokka	Kaikki onnettomuudet	Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet		Kuolleet
Yksittäisonnettomuus	73	21	29 %	1
Hirvionnettomuus	68	1	1 %	0
Kääntymisonnettomuus	33	8	24 %	1
Muu onnettomuus	26	3	12 %	0
Risteämisonnettomuus	25	3	12 %	0
Kohtaamisonnettomuus	21	3	14 %	0
Peräänajo-onnettomuus	20	3	15 %	0
Muu eläinonnettomuus	6	0	0 %	0
Ohitusonnettomuus	5	0	0 %	0
Mopedionnettomuus	4	2	50 %	0
Polkupyöräonnettomuus	3	2	67 %	0
Peuraonnettomuus	3	0	0 %	0
Jalankulkijaonnettomuus	2	2	100 %	1
Luokka ei tiedossa	3	0	0 %	0
<b>Yhteensä</b>	<b>292</b>	<b>48</b>	<b>16 %</b>	<b>3</b>

Verrattuna vuosina 2000-2004 tapahtuneisiin onnettomuuksiin ovat yksittäis- ja hirvionnettomuuksien määrät edelleen suuria. Kevyen liikenteen onnettomuudet ovat vähentyneet mopedionnettomuuksia lukuun ottamatta. Kohtaamis-, risteämis- ja kääntymisonnettomuuksien osuus on hieman laskenut.





Kuva 12. Kontiolahtien maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneet hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä hirvivaroalueet (aineistosta ei ole poistettu alkoholionnettomuuksia)..

## Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

Kontiolahdella tapahtui hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 71 kpl sekä muita eläinonnettomuuksia kuusi kpl. Kaikki em. eläinonnettomuudet tapahtuivat maanteillä, erityisesti valtatiellä 6 ja kantatiellä 73. Hirvionnettomuusmääriin ovat vaikuttaneet erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu. Vuosina 2005-2009 ei alueella ole tehty tienvarsiraivauksia (aiempina vuosina raivauksia on tehty päätieverkol-la). Hirvivaroalueiden tarkistukset on juuri tehty ELY-keskuksen toimesta. (Kuva 12)

## Onnettomuuksien kasaumapisteet

Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta tien linjaosuudella enintään 400 metrin etäisyydellä toisistaan sekä liittymässä enintään 200 metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omai-

suusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikallistaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa ei ole mukana alkoholionnettomuuksia (lukuun ottamatta vuotta 2009 katujen ja yksityisteiden osalta) eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia.

Riskiluvuiltaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi kantatien 73 (Lieksantie) ja maantien 5101 (Paiholantie) liittymässä (riskiluku 18). Liittymässä tapahtui kuusi onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti kolme. (Numero 1, ja Taulukko 3) Kaduilla ja yksityisteillä ei tapahtumapaikkatietojen pohjalta noussut esille kasaumapisteitä.

## Onnettomuuskustannukset

Kontiolahdella liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset ovat olleet **keskimäärin 5,2 milj. € vuodessa**. Tästä kunnan osuudeksi on arvioitu 20-30 %. Lisäksi erityisesti kevyen liikenteen onnettomuuksista aiheutuu merkittäviä kustannuksia, jotka eivät ole em. kustannuksissa mukana.

Taulukko 3. Kontiolahden maanteillä vuosina 2005-2009 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi-, peura- ja alkoholionnettomuudet, kaduilla ja yksityisteillä ei ollut riskipisteitä).

Nro	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä	Riskiluku
1	Kt 73 Lieksantien ja mt 5101 Paiholantien liittymä	6	3	18
2	Kt 74 Ilomantsintien, mt 15700 liksenniityntien ja mt 15717 Kuurna-Kulhontien liittymä	5	2	13
3	Vt 6 Kajaanintie Kontiolahden vesitornin kohdalla	3	2	11
4	Vt 6 Kajaanintie Hirviniementien liittymän läheisyydessä	5	1	9
5	Mt 15714 Jokirannantien, mt 15716 Vanhan Nurmeksentien ja Rahtarintien liittymä	5	1	9







- Kontiolahden kunnan alueella tapahtui onnettomuuksia vuosina 2005-2009 yhteensä 325 kpl.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 58 ja kuoli 4 henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 6.
- Eniten tapahtui yksittäisonnettomuuksia ja hirvionnettomuuksia.
- Onnettomuuksien kasaumapisteitä löytyi kunnan alueelta yhteensä 5 kpl.
- Kunnan alueella tapahtuneista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset ovat olleet keskimäärin 5,2 milj. € vuodessa.
- Verrattuna vuosina 2000-2004 tapahtuneisiin onnettomuuksiin ovat kaikkien onnettomuuksien määrät kasvaneet, mutta onnettomuuksien vakavuudet lieventyneet. Kevyen liikenteen onnettomuuksien määrät ovat vähentyneet mopedionnettomuuksia lukuun ottamatta. Kohtaa- mis-, risteämis- ja kääntymisonnettomuuksien osuus on hieman las- kenut.

## 2.2 Liikenneturvallisuuskyselyt

Kontiolahden liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin syyskuun 2010 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä. Kyselyistä tiedotettiin paikallisissa lehdissä sekä kunnan internet-sivuilla. Kyselyihin vastattiin internetin kautta. Kunnassa on tehty aikaisemmin lisäksi vanhusten vaaranpaikkakartoitus, jonka tulokset otettiin toimenpiteiden suunnittelussa huomioon. Kartoituksen tulokset on esitetty tarkemmin luvussa 5.

Työn aikana pidettiin yleisötilaisuus joulukuussa 2010. Tilaisuudessa esiteltiin kyselyissä ja onnettomuusanalyysissä esille tulleita ongelmakohteita sekä ehdotuksia liikennenympäristön parantamistoimenpiteiksi. Toimenpide-ehdotukset pidettiin myös nähtävillä kunnan internet-sivuilla.

### Asukaskysely

Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 300 vastausta. Vastaajista 65 % oli naisia ja vastaajien keski-ikä oli 41 vuotta. Suurin osa vastaajista (73 %) oli työssäkäyviä. Opiskelijoita tai koululaisia oli vastaajista 6 %. Eläkeläisten osuus vastaajista oli 5 %. Valtaosalla vastaajien talouksista oli yksi tai kaksi autoa. Ajokortti oli yleisimmin kahdella talouteen kuuluvalla henkilöllä.

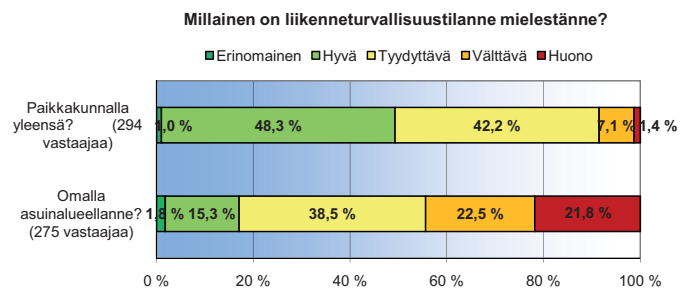
Vastaajista valtaosa (93 %) ilmoitti käyttävänsä liikumiseen henkilö- tai pakettiautoa. Keskimääräinen vuotuinen ajomäärä henkilö- ja pakettiautolla oli noin 21 500 km vuodessa. (Taulukko 4)

Taulukko 4. Kontiolahden asukaskyselyyn vastanneiden liikkumisen kulkumuodoittain (300 vastaajaa).

Kulkumuoto	Kulkumuotoa käyttävien vastaajien lukumäärä ja osuus		Keskimääräinen vuotuinen ajokilometrimäärä
	Henkilöä	%	
Henkilö- tai pakettiauto	279	93,0 %	21500
Kuorma-auto	8	2,7 %	4700
Moottoripyörä	21	7,0 %	3200
Mopo	16	5,3 %	1300
Polkupyörä	194	64,7 %	500

Kontiolahden liikenneturvallisuustilanne vastaajien omalla asuinalueella oli valtaosan (39 %) mielestä tyydyttävä. Vastaajista 44 % oli sitä mieltä, että liikenneturvallisuustilanne oli välttävä tai huono. Liikenneturvallisuustilannetta piti erinomaisena tai hyvänä 17 % vastaajista. (Kuva 14)

Paikkakunnan yleistä liikenneturvallisuustilannetta piti hyvänä suurin osa (48 %) vastaajista. Vastaajista 42 % piti liikenneturvallisuustilannetta tyydyttävänä ja välttävänä tai huonona 9 %. Yksi prosentti vastaajista piti liikenneturvallisuustilannetta erinomaisena. (Kuva 14)

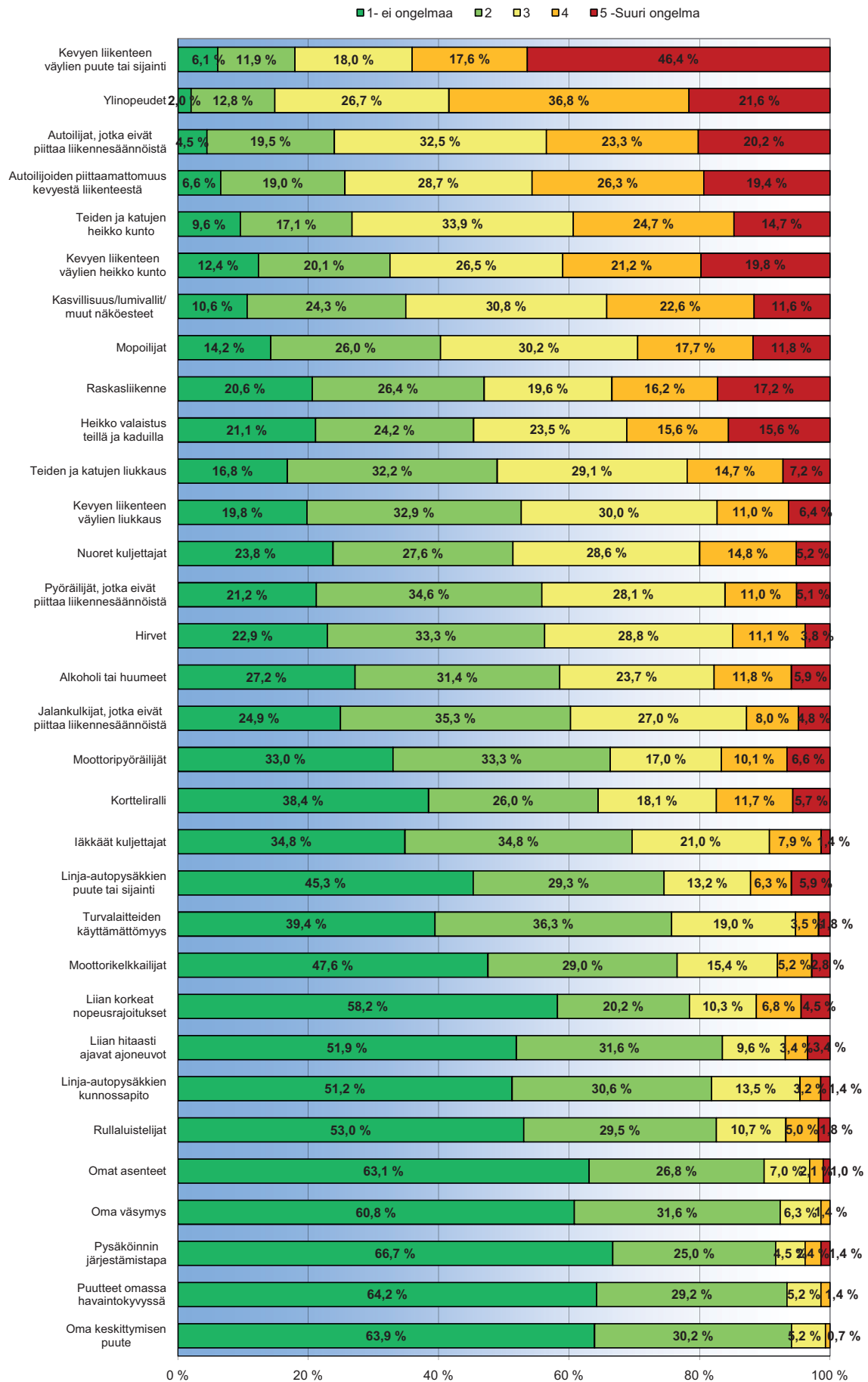


Kuva 14. Liikenneturvallisuustilanne Kontiolahden asukaskyselyn mukaan.

Vastaajista 38 % koki, että viimeisen kolmen vuoden aikana liikenneturvallisuustilanne oli parantunut jonkin verran tai huomattavasti. Vastaajista 22 % koki tilanteen heikentyneen jonkin verran tai huomattavasti ja 34 % oli sitä mieltä, että tilanne oli pysynyt ennallaan. Kokonaisuudessaan tulosten perusteella voidaan todeta, että asukkaiden mielestä liikenneturvallisuus Kontiolahdella on viime vuosina parantunut hieman.

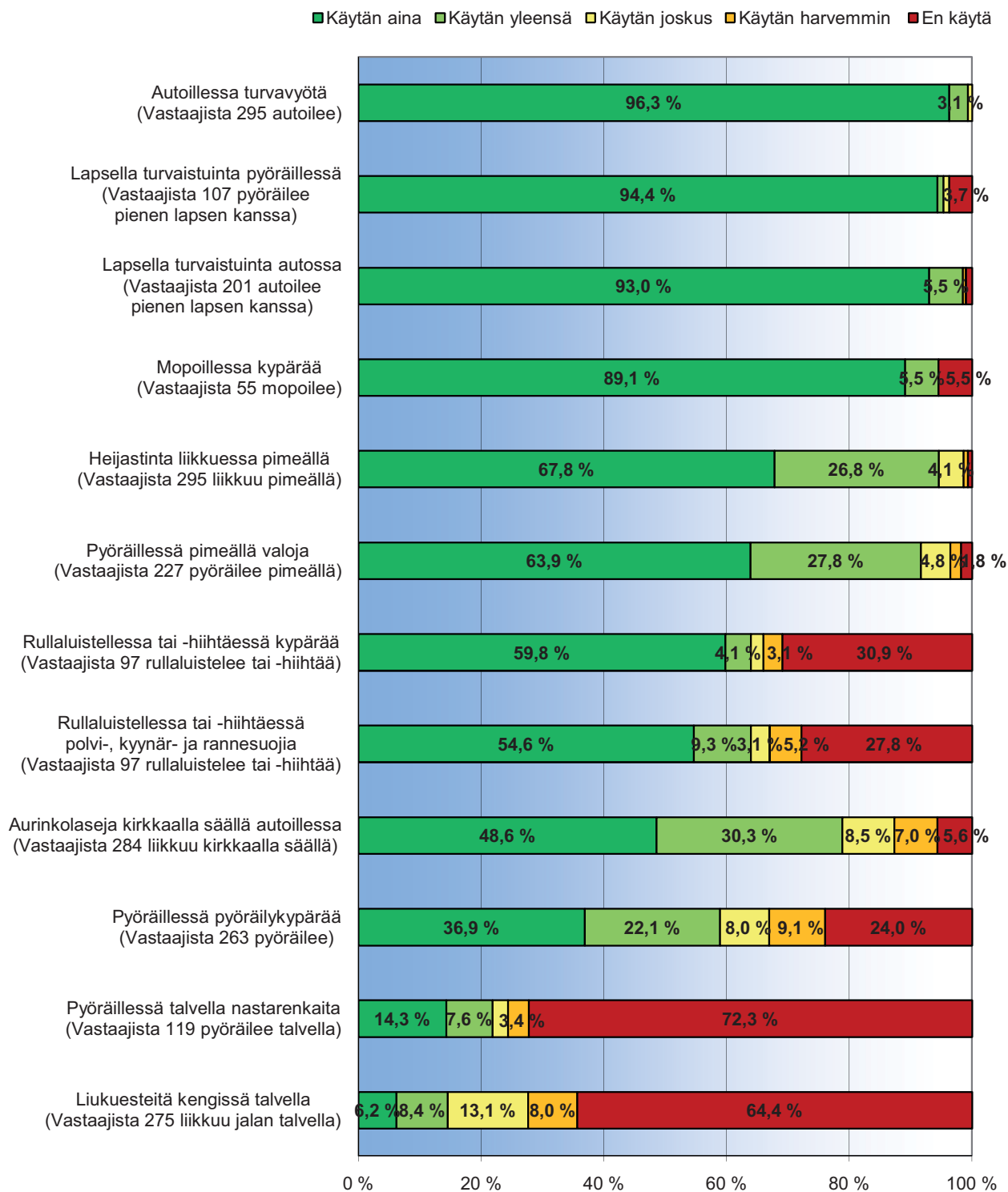
Vastaajat pitivät Kontiolahden suurimpina liikenneturvallisuusongelmina kevyen liikenteen väylien puuttumista tai niiden sijaintia, ylinopeuksia sekä autoilijoita, jotka eivät piittaa liikennesäännöistä eivätkä kevyestä liikenteestä. Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin omaa keskittymisen puutetta, puutteita omassa havaintokyvyssä, pysäköinnin järjestämistä sekä omaa väsymystä ja omia asenteita. (Kuva 15)

Arvioikaa Kontiolahden kunnan liikenneturvallisuusongelmia omalta kannaltanne asteikolla 1-5



Kuva 15. Liikenneturvallisuusongelmat Kontiolahdella asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 296 henkilöä.

### Arvioikaa, kuinka usein käytätte seuraavia turvavälineitä



Kuva 16. Kontiolahden asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan. Kysymykseen vastasi 297 henkilöä.



Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autoillessa, lapsella turvaistuinta pyöräillessä sekä lapsella turvaistuinta autossa. Vähiten käytettyjä turvavälineitä olivat liukuesteet kengissä talvella ja nastarenkaat polkupyörässä talvella. (Kuva 16)

Asukaskyselyssä kysyttiin myös kokemuksia matkaketjujen toimivuuksista sekä matkaketjuihin liittyvistä ongelmista. Vastauksia saatiin 94 vastaajalta. Vastaajat pitivät ongelmina julkisen liikenteen vuorojen vähyyttä. Ongelmana pidettiin myös aikataulujen pitämättömyyttä ja sopimattomuutta jatkoyhteyksiin. Lisäksi linja-autojen aikataulut koettiin epäselviksi.

Asukaskyselyssä kysyttiin lisäksi ns. läheltä piti -tilanteista hirvien kanssa. Vastauksia saatiin 156 vastaajalta. Noin puolet vastaajista mainitsi nähneensä hirviä tiellä liikkeessään ja monella oli kokemuksia myös läheltä piti -tilanteista. Eniten läheltä piti -tilanteita oli tapahtunut vastaajille valtatiellä 6 Raatekankaan ja Lehmon välisellä tieosuudella ja Kontiolahden pohjoispuolella. Myös Lehmon ja Uuron välisellä tieosuudella oli tapahtunut joitakin läheltä piti -tilanteita. Kantatiellä 73 (Lieksantie) ja maantiellä 15798 (Puntarikoskentie) oli tapahtunut myös useita läheltä piti -tilanteita.

### **Koululaiskysely**

Suunnitelman yhteydessä tehtiin myös Kontiolahden koululaisille liikenneturvallisuuskysely. Kyselyyn vastasi koululaisia kaikilta luokka-asteilta. Vastauksia saatiin yhdeksästä koulusta yhteensä 525 kpl.

Kyselyssä kysyttiin koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten koululaiset käyttivät turvavälineistä turvavyötä autossa. Koululaisista lähes kaikki käyttivät turvavyötä aina tai yleensä. Yleisesti ottaen

alakoululaiset käyttivät turvavälineitä selvästi enemmän kuin yläkoululaiset. Erityisesti pyöräilykypärän käyttöaste on huolestuttavan alhainen. (Kuva 17)

Asukaskyselyn yhteydessä kysyttiin myös koulumatkoihin ja koulukuljetuksiin liittyviä ongelmia erillisellä kysymyksellä. Vastauksia saatiin yhteensä 124 vastaajalta. Kyselyssä esiin nousseita koulumatkoihin liittyviä ongelmia olivat vaarallisiksi koetut tiet ja kevyen liikenteen väylien puuttuminen, linja-autopysäkit ja yhteydet pysäkeille, liikenteen ruuhkautuminen Keskuskadulla, liian täydet linja-autot, pitkät matka-ajat koulukuljetuksissa, linja-autonkuljettajien käyttäytyminen sekä talvikunnossapito.

Vastaajien mukaan koulumatkat koettiin vaarallisiksi teillä, joista kevyen liikenteen väylä tai alikulkukäytävä puuttui. Myös linja-autopysäkit ja liikkuminen pysäkeille koettiin vaarallisiksi. Kontiolahden keskustassa Keskuskadun koetaan ruuhkautuvan aamu- ja iltapäivisin, kun koululaisia kyyditsevät linja-autot ja koululaisten vanhempien henkilöautot ovat liikkeellä samaan aikaan.

Linja-autot ovat vastaajien mukaan liian täysiä, jolloin kaikille matkustajille ei riitä istumapaikkoja. Myös matkustusajat koettiin liian pitkiksi. Linja-autonkuljettajat ajavat vastaajien mukaan usein ylinopeutta ja puhuvat kännykkään ilman handsfree -laitetta.

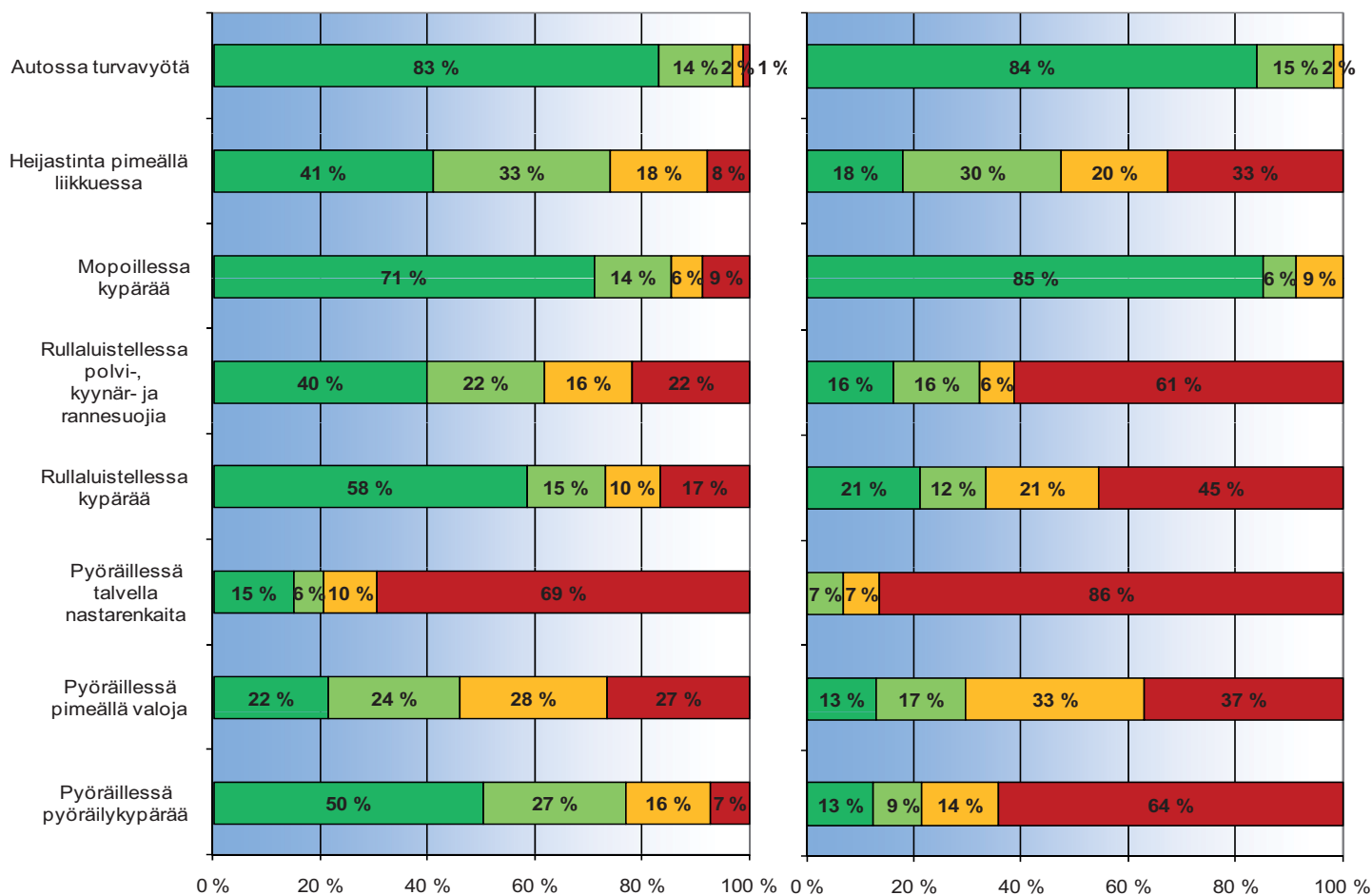
Myös talvikunnossapidon tasoa pidettiin ongelmana, tiet olivat usein liukkaita ja aurauksessa oli puutteita.

## Kontiolahden koululaisten turvavälineiden käyttö

### Alakoululaiset (457 vastaajaa)

### Yläkoululaiset (65 vastaajaa)

■ Käytän aina ■ Käytän yleensä ■ Käytän harvemmin ■ En käytä koskaan



Kuva 17. Kontiolahden koululaisten turvavälineiden käyttöosuudet.

## **Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet**

Asukaskyselyssä asukkaita kysyttiin liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia kohteita. Lisäksi koululaiskyselyiden yhteydessä koululaisilta kysyttiin koulumatkan vaaranpaikkoja. Kyselyjen tulokset on analysoitu yhdessä ongelmakohdekokonaisuu- den selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä ongelmakohteiksi luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään viisi kertaa. Ongelmakohteita oli yhteensä 42, joista osa oli yhteisiä asukas- ja koululaiskyselyjen vastauksista saatuja ongelmakohteita. (Kuva 18 ja Taulukko 5) Em. ongelmakohteiden lisäksi käytiin suunnittelun yhteydessä läpi myös kaikki yksittäisiäkin mainintoja saaneet kohteet.

Eniten mainintoja kyselyissä sai maantie 15720 (Kirkonkyläntie, Asematie, Keskuskatu). Tie mainittiin asukaskyselyssä 56 kertaa. Ongelmia olivat vastaajien mukaan huonokuntoinen tie, puutteellinen valaistus, autojen korkeat ajonopeudet sekä huonot näkemät useissa liittymissä. (Numero 1)

Maantie 15715 (Kylmäojantie) mainittiin asukaskyselyssä 25 kertaa ja koululaiskyselyssä 24 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina päällysteen puuttumista osalta kevyen liikenteen väylää, kevyen liikenteen väylän huonoa kuntoa ja autojen korkeita ajonopeuksia. Suurin osa muiden katujen liittymistä koetaan vaaralliseksi kevyelle liikenteelle. (Numero 2) Lisäksi muita Kylmäojantien liittymiä ja rautatien tasoristeys mainittiin erikseen. (Numerot 14, 20, 32, 33 ja 40)

Maantie 15798 (Puntarikoskentie) mainittiin asukaskyselyssä 48 kertaa. Vastaajat pitivät ongelmina tien kapeutta ja mutkaisuutta, kevyen liikenteen väylän puuttumista, valaistuksen puuttumista osalta tietä, vilkasta liikennettä ja autojen korkeita ajonopeuksia. (Numero 3)

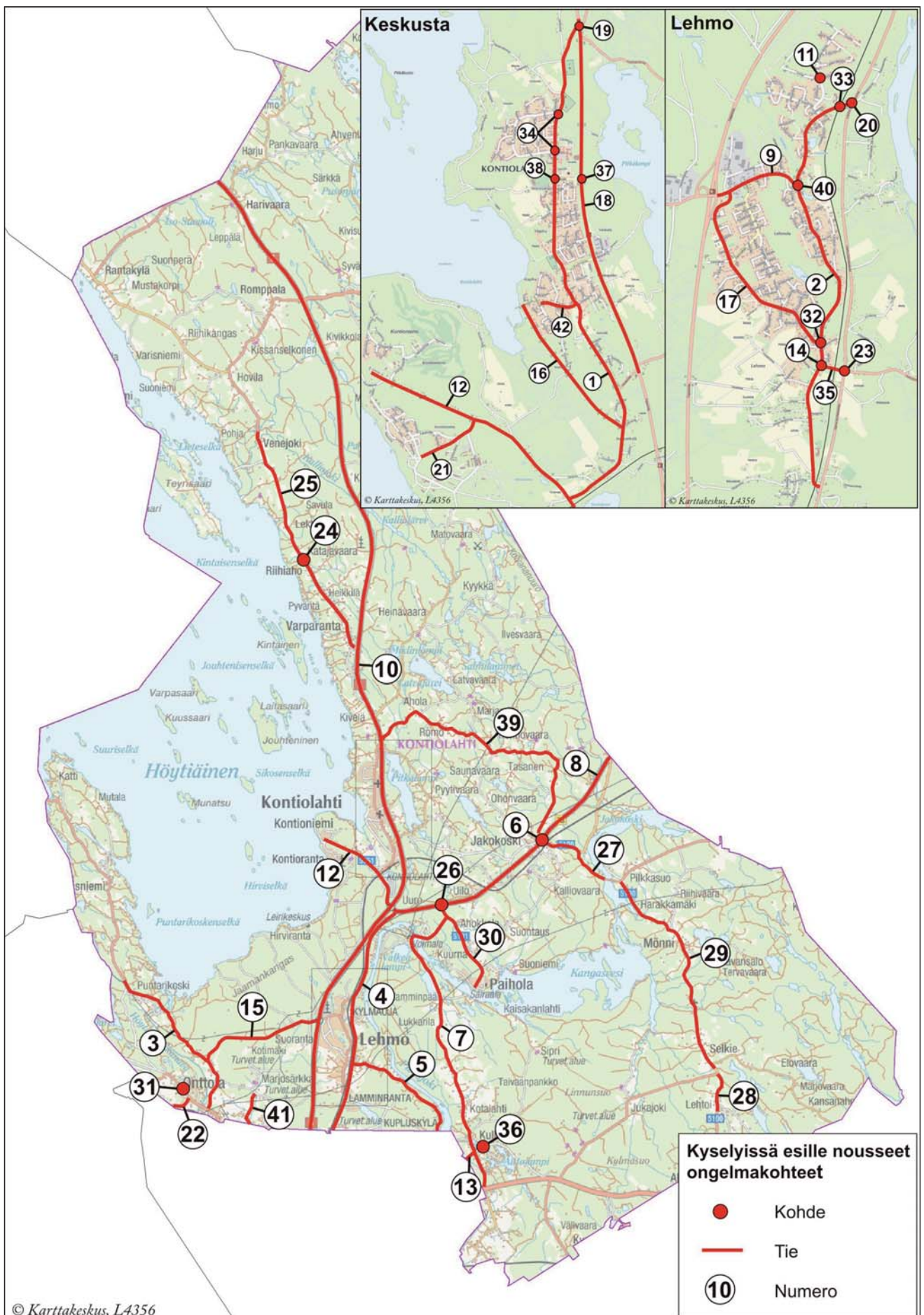
Edellä mainittujen kohteiden lisäksi asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseita kohteita on esitetty oheisessa taulukossa ja kuvassa. (Kuva 18 ja Taulukko 5)



Taulukko 5. Asukas- ja koululaiskyselyissä esiin nousseet ongelmakohteet Kontiolahdella.

Nro	Kohde	Maininnat		Riskiluku (jos onnettomuuksien kasautumapiste)	Ongelmat
		Asukaskysely	Koululaiskysely		
1	Mt 15720 Kirkonkyläntie, Asematie, Keskuskatu	56			Huonokuntoinen tie, valaistus puutteellinen, autojen korkeat ajonopeudet, useissa liittymissä huonot näkemät
2	Mt 15715 Kylmäojantie	25	24		Osasta kevyen liikenteen väyliä puuttuu päällyste, huonokuntoinen kevyen liikenteen väylä, autojen korkeat ajonopeudet, suurin osa muiden katujen liittymistä koetaan vaarallisiksi kevyelle liikenteelle
3	Mt 15798 Puntarikoskentie	48			Kapea ja mutkainen tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu, valaistus puuttuu osittain, vilkas liikenne, autojen korkeat ajonopeudet
4	Mt 15716 Vanha Nurmeksentie	40			Kapea tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu osittain, vilkas liikenne
5	Mt 15714 Jokirannantie	31			Kapea ja mutkainen tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu, valaistus puuttuu osittain
6	Kt 73 Lieksantien, mt 5100 Mönnintien ja mt 15723 Romontien liittymä, mt 15723 Romontien ja Jakokoskentien liittymä	5	24		Vilkas liikenne, kevyelle liikenteelle vaarallinen Lieksantien ylitys, huonot näkemät, epäselvä väistämismahdollisuus Romontien ja Jakokoskentien liittymässä
7	Mt 15717 Kuurna-Kulhontie	25			Kapea tie erityisesti talvella, kevyen liikenteen väylä ja valaistus puuttuvat, vilkas raskas liikenne, autojen korkeat ajonopeudet
8	Kt 73 Lieksantie	15	7		Kapeat pientareet, kevyen liikenteen väylä puuttuu, vilkas liikenne
9	Kruununtie	10	12		Autojen korkeat nopeudet
10	Vt 6 Kajaanintie	21			Kevyen liikenteen väylä puuttuu osalta matkaa Joensuun ja Kontiolahden väliltä, osasta liittymiä puuttuu väistötilat, autojen liian hitaat ajonopeudet aiheuttavat ohitustarvetta
11	Pohjatuulentien, Kelutien ja Koulumestarentien liittymä	21			Suojatie puuttuu Pohjatuulentieltä, osittain huonot näkemät, alamäki
12	Mt 5051 Kontioniementie	18			Huonokuntoinen tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu osittain, vilkas liikenne, autojen korkeat ajonopeudet
13	Mt 15696 Kulhontie	15			Kapea tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu, vilkas liikenne
14	Mt 15715 Kylmäojantien ja Rahtarintien liittymä		14		Autojen korkeat ajonopeudet, huonot näkemät
15	Mt 15710 Jaamankankaantie	13			Kapea ja mutkainen tie, kevyen liikenteen väylä ja valaistus puuttuvat, vilkas liikenne
16	Satamatie	11			Kapea tie, kevyen liikenteen väylä ja valaistus puuttuvat, autojen korkeat ajonopeudet
17	Ruottisenahonkatu	10			Autojen korkeat nopeudet, huonot näkemät Martikkalantien liittymässä, suojatiemaalaukset puuttuvat Kumparetien liittymästä
18	Vt 6 Kajaanintien ylitys ( Kontiolahden ja Kirkonkylän koululaiset)		9		Vilkas liikenne
19	Vt 6 Kajaanintien, mt 15720 Kirkonkyläntien ja mt 15723 Romontien liittymä	9			Huonot näkemät

20	Mt 15715 Kylmäojantien, mt 15716 Vanhan Nurmeksentien ja Ristisaarentien liittymä		9		Vilkas liikenne, autojen korkeat ajonopeudet
21	Jääkärintie	8			Kevyen liikenteen väylä puuttuu, vilkas liikenne
22	Mt 15707 Halla-ahontie, Saarelantie	7			Kapea tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu, vilkas liikenne
23	Mt 15714 Jokirannantien, mt 15716 Vanhan Nurmeksentie, ja Rahtarintien liittymä	7		9	Vilkas liikenne, liukkaus talvella, huonot näkemät
24	Mt 15729 Varparannantie, Kotikuusentien ja Riihilahdentien liittymä	7			Autojen korkeat ajonopeudet
25	Mt 15729 Varparannantie	7			Kapeat pientareet, kevyen liikenteen väylä puuttuu
26	Kt 73 Lieksantien ja mt 5101 Paiholantien liittymä	6		18	Liian lyhyt ja kapea oikeallekääntymiskaista, liukkaus talvella
27	Mt 5100 Mönnintie välillä Jakokoski-Mönnin silta (Pielisjoen silta)	6			Vilkas raskas liikenne, kapea tie, autojen korkeat ajonopeudet, liian korkea nopeusrajoitus
28	Mt 5100 Selkientie välillä Lehtoi-mt 15718 Jukajoentien liittymä	6			Kapea, mutkainen ja kuoppainen tie, liian korkea nopeusrajoitus
29	Mt 5100 Mönnintie välillä mt 15726 Piikkasuontien liittymä-Selkie	6			Kapea, huonokuntoinen ja pölyävä tie
30	Mt 5101 Paiholantie		6		Kapea tie, kevyen liikenteen väylä puuttuu
31	Mt 15705 Onttolantien, Koivuraitin ja Koulutien liittymä		6		Vilkas liikenne
32	Mt 15715 Kylmäojantien ja Ruottisen-ahonkadun liittymä		6		Vilkas liikenne
33	Mt 15715 Kylmäojantien rautatien tasoristeys Kylmäojan koulun kohdalla		6		Rautatien tasoristeys
34	Mt 15720 Keskuskadun ja Puutarhatien liittymät		6		Vilkas liikenne
35	Rahtarintie	6			Kevyen liikenteen väylä puuttuu, rautatien tasoristeys
36	Kerolantien, Pönkäniementien ja Rekiraitin liittymä	6			Vilkas liikenne (erityisesti raskas liikenne), huonot näkemät, raskaiden ajoneuvojen korkeat ajonopeudet
37	Vt 6 Kajaanintien ja Yhdystien liittymä	5			Huonot näkemät
38	Mt 15720 Keskuskadun ja Yhdystien liittymä		5		Vilkas liikenne
39	Mt 15723 Romontie	5			Huonokuntoinen, kapea ja mutkainen tie, autojen korkeat ajonopeudet, lumen auraus tapahtuu viiveellä
40	Mt 15715 Kylmäojantien ja Kruununtien liittymä	5			Jyrkkä mäki, huonot näkemät
41	Mt 15709 Marjosärkantie	5			Huonokuntoinen, kapea ja mutkainen tie
42	Höytiäisentie	5			Autojen korkeat ajonopeudet



Kuva 18. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Kontiolahdella.



- Suunnitelman laatimisen aikana tehtyyn asukaskyselyyn saatiin 300 vastausta. Koululaiskyselyyn saatiin 525 vastausta.
- Vastaajat pitivät kunnan suurimpina liikenneturvallisuusongelmina kevyen liikenteen väylien puuttumista tai niiden sijaintia, ylinopeuksia sekä autoilijoita, jotka eivät piittaa liikennesäännöistä eivätkä kevyestä liikenteestä.
- Vähiten ongelmallisina asioina pidettiin omaa keskittymisen puutetta, puutteita omassa havaintokyvyssä, pysäköinnin järjestämistä sekä omaa väsymystä ja omia asenteita.
- Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten turvavyötä autossa. Pyöräilykypärän käyttö on vähäistä.
- Suurimpina ongelmakohteina vastaajat pitivät maantietä 15720 (Kirkonkyläntie, Asematie, Keskuskatu), maantietä 15715 (Kylmäojantie) ja maantietä 15798 (Puntarikoskentie).



## 3 Liikenneturvallisuuksavoitteet

### 3.1 Tavoiteasettelun taustaa

Kontiolahden liikenneturvallisuuksutilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet johdettiin valtakunnallisista ja entisen Itä-Suomen läänin tavoitteista. Valtakunnallista liikenneturvallisuuksusuunnitelmaa ollaan parhaillaan uusimassa ja se valmistuu vuoden 2011 aikana. Suunnitelman taustat raportti valmistui vuonna 2010. Toiminnalliset tavoitteet asetettiin nykytila-analyysin sekä alueen erityispiirteiden pohjalta ohjausryhmässä ja niissä otettiin huomioon valtakunnallisessa ja alueellisessa kehityksessä viime vuosina tapahtuneet muutokset ja painotukset. Toiminnallisia tavoitteita tarkennettiin edelleen hallintokuntaakohtaisiksi liikenneturvallisuuksustyyön tavoitteiksi, jotka on esitetty luvussa 6.

#### Valtakunnalliset tavoitteet

Valtioneuvoston vuonna 2001 tekemässä periaatepäätöksessä tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi asetettiin seuraavat valtakunnalliset tavoitteet liikennekuolemien vähentämiseksi:

- Vuonna 2010 liikennekuolemien määrän on oltava alle 250. (ennakkotietojen mukaan vuonna 2010 liikenneonnettomuuksissa kuoli 270 henkilöä).
- Pitkän aikavälin liikenneturvallisuuksuvision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalle kehittämiselle siten, että vuoden 2025 paikkeilla vuosittainen liikennekuolemien määrä on enintään 100.

Edellä mainittu vuonna 2001 tehty periaatepäätös on vahvistettu valtioneuvoston maaliskuussa 2006 tekemässä periaatepäätöksessä ja on edelleen ajankohtainen. Päätökseen koottiin tuolloin myös valtakunnallisesta liikenneturvallisuuksusuunnitelmasta sellaiset tärkeimmät toimenpiteet, joissa valtioneuvoston periaatteellinen kannanotto on ollut tarpeen liikenneturvallisuuksustyyötä tekevien organisaatioiden kannalta. Päätöksessä esitettiin, että vuosina 2006 - 2010 valmistellaan ja toteutetaan seuraaviin osa-

alueisiin liittyviä toimenpiteitä:

- Yhteistyön tehostaminen
- EU-yhteistyö
- Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen
- Jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien vähentäminen asutuskeskuksissa
- Nopeuksien hallinta
- Päihdeonnettomuuksien vähentäminen
- Ammattiliikenteen onnettomuuksien vähentäminen
- Kuljettajaopetuksen ja ajokorttiseurannan tehostaminen.

Ko. toimenpiteet ovat toimineet osaltaan pohjana myös nyt uusittavalle valtakunnalliselle suunnitelmalle. Uudessa valtakunnallisessa suunnitelmassa esittävät painotukset tulee ottaa jatkossa huomioon suunniteltaessa seuraavien vuosien liikenneturvallisuuksustyyön painotuksia.

#### Entisen Itä-Suomen läänin tavoitteet

Entisen Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuuksusuunnitelma on laadittu ajalle 2007-2011 ja on siten edelleen voimassa aluehallintouudistuksesta huolimatta. Suunnitelman tavoitteeksi on kirjattu: "liikennekuolemia on vuonna 2011 enintään 35 ja loukkaantumisia enintään 500".

Suunnitelmassa liikenneturvallisuuksustyyölle on esitetty seuraavat tavoitteet:

1. Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen
2. Jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksien vähentäminen asutuskeskuksissa
3. Nopeuksien hillitseminen
4. Päihdeonnettomuuksien vähentäminen
5. Ammattiliikenteen onnettomuuksien vähentäminen
6. Onnettomuuksien seurausten lieventäminen
7. Vesi- ja maastoliikenteen onnettomuuksien vähentäminen.

Kunkin tavoitteen saavuttamiseksi on esitetty toimenpiteet.

## 3.2 Kontiolahden kunnan liikenneturvallisuustavoitteet

### 3.2.1 Määrälliset tavoitteet

**Kontiolahden kunnan alueelle asetettiin tavoite, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.**

Lisäksi liikenneturvallisuustilanteen seurantaan varten asetettiin liikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden määriin sidotut tavoitteet. Määrälliset tavoitteet johdettiin nykytilanteen kuolleiden ja loukkaantuneiden määristä. Kontiolahdella kuolee nykytilanteessa keskimäärin 0,8 hlöä/vuosi ja loukkaantuu keskimäärin 11,6 hlöä/vuosi.

Valtakunnallisten ja entisen läänin tavoitteiden sekä nykytilanteen tunnuslukujen pohjalta määrälliseksi liikenneturvallisuustavoitteeksi asetettiin, että *loukkaantuneiden määrä on vuonna 2020 alle 5 henkilöä vuodessa.*

### 3.2.2 Toiminnalliset tavoitteet

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistuen, että ne ovat linjassa myös nykyisten ja uusittavina olevien valtakunnallisten ja entisen läänin tavoitteiden kanssa. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden suunnittelua. Toiminnalliset tavoitteet tarkistetaan noin kolmen vuoden välein kunnan liikenneturvallisuustyöryhmässä.

- Vahvistetaan kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaa ja liikenneturvallisuustilanteen seurantaan ryhmässä. Aktivoidaan kunnassa suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä ja otetaan liikkumisen ohjaus osaksi liikenneturvallisuustyötä.
- Hillitään ylinopeuksia tukemalla nopeusrajoituksia sekä rakenteellisin että asennekasvatuksen keinoin.
- Parannetaan koulureittien ja koulujen sekä päiväkotien ja leikkikenttien lähiympäristöjen turvallisuutta.
- Parannetaan lähiliikkumisympäristöjen turvallisuutta ja esteettömyyttä (lasten ja nuorten sekä ikääntyneiden omatoimisen liikkumisen turvaaminen).
- Pienennetään hirtionnettomuusriskejä.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöä.
- Korostetaan liikenneasenteita ja liikennekäyttäytymistä koskevan aikuisen esimerkin merkitystä.
- Kehitetään liikenneturvallisuustyön poikkihallinnollisuutta.

## 4 Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

### 4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysin, aloitteiden, yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelmakohteet ovat toimineet lähtökohtana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi parantamistoimenpiteiden suunnittelua ovat ohjanneet luvussa 3 esitetyt tavoitteet sekä luvuissa 4.2 ja 5 esitetyt, suunnittelutyön aikana muodostetut koko Joensuun seudulle yhteiset yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet.

Suunnittelun painopisteinä ovat olleet kirkonkylä ja Lehmon alue ja niiden lähialueet lähiliikumis ympäristöineen sekä koulujen ympäristöt taajamissa ja haja-asutusalueella. Toimenpiteiden suunnittelussa on painotettu pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä. Toimenpiteiden osalta on tarkistettu niiden tehokkuus ja vaikuttavuus eri käyttäjäryhmien, esim. lasten ja nuorten sekä ikääntyneiden kannalta.

Toimenpiteet on esitetty ongelmakohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteen ohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, valvontaan, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä. Kartoissa esitetty toimenpidenumerointi viittaa liitteenä oleviin taulukoihin.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteenä 1 olevissa toimenpidekartoissa ja -taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet on jaettu nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2011-2014, 2015-18, 2019-). Lisäksi taulukoissa on eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet, jotta luokitus tukisi mahdollisimman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden toteutussuunnittelua ja -vaiheistusta. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehdo-

tusten taulukot toimitettiin erillisinä tiedostoina tilaajalle päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

### 4.2 Kunnan yleiset liikenneturvallisuusperiaatteet

Työn aikana määriteltiin Joensuun seudulle ja tätä kautta myös Kontiolahden kunnalle yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet ohjaamaan sekä yksittäisten toimenpiteiden muodostamista että määrittelemään toimintolinjoja koskien esim. asuinalueiden nopeusrajoitusjärjestelmiä. Seuraavassa on esitetty asiakohtittain määriteltyjen liikenneturvallisuusperiaatteiden sisältö. Periaatteita on sovellettu luvussa 4.3 esitettävien toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettiseksi yksittäiseksi kohteiksi tapahtuu kunnan (ja osin ELY-keskuksen) päivittäisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty luvussa 5.

#### Nopeusrajoitusjärjestelmä

Taajamassa on nykyisin voimassa pääosin aluonopeusrajoitus 40 km/h. Viime aikoina on kuitenkin yhä useammassa kunnassa siirrytty käyttämään varsinkin asuinalueilla, mutta paikoin myös taajamien pääkaduilla 30 km/h nopeusrajoitusta. Rajoitukset tulee kuitenkin kokea ymmärrettäviksi, nopeusrajoitusjärjestelmän tulee olla selkeä ja liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoituksia. Nopeustasoja alentamalla olisi mahdollista selkeästi parantaa liikenneturvallisuutta; esim. törmäystilanteissa em. nopeuksien ero on suuri.

Asuinalueiden aluonopeusrajoitukset esitetään jatkossa muutettavaksi koko Kontiolahden kunnassa 30 km/h:iin. Muutamilla alueilla ko. nopeusrajoitus on jo nykyisin käytössä, joten periaatteen laajentaminen koko kunnan alueelle yhtenäistää ja selkeyttää käytäntöjä. Aikataulu rajoitusten asettamiselle päätetään erikseen kunnassa.

## Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt ovat osin sekavia. Asuinalueilla olevien tonttikatujen liittymät esitetään muutettaviksi tasa-arvoisiksi (ajonopeuksien hillitsemiseksi). Erityiskohteissa voidaan kuitenkin esim. näkemäsyistä käyttää kolmioita. Pääkadut säilytetään etuajo-oikeutettuina kokoojakatuihin ja kokoojakadut tonttikatuihin nähden. Jotta väistämisvelvollisuuskäytäntöjä noudatetaan, tulee niiden olla selkeitä, ymmärrettäviä ja johdonmukaisia.

## Hidasteiden käyttöperiaatteet

Hidasteiden käytöllä tulee pyrkiä tukemaan nopeusrajoitusten noudattamista ja niiden ymmärrettävyyttä. Hidasteilla voidaan myös viestiä esim. taajama-alueelle tulosta ("taajamaportti") ja laajemmin liikkumisympäristön luonteesta.

Hidasteita, erityisesti korotettuja suojateitä ja liittymiä esitetään käytettäväksi koulureiteillä ja koulujen lähiympäristöissä sekä vilkkaissa kevyen liikenteen ylityspaikoissa, joissa on tarpeen hillitä ajonopeuksia ja turvata kevyen liikenteen ylityksiä. Kyseeseen tulevat erityisesti kirkonkylällä, Lehmossa ja Onttolaassa sijaitsevat kohteet. Joukkoliikennereiteillä esitetään käytettäväksi loivapiirteisiä hidastetöyssyjä. Korotuksille ja töyssyille vaihtoehtoisina ratkaisuna voidaan käyttää myös keskisaarekkeellisia suojatei-

tä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli töyssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemäärästä johtuen ole mahdollista.

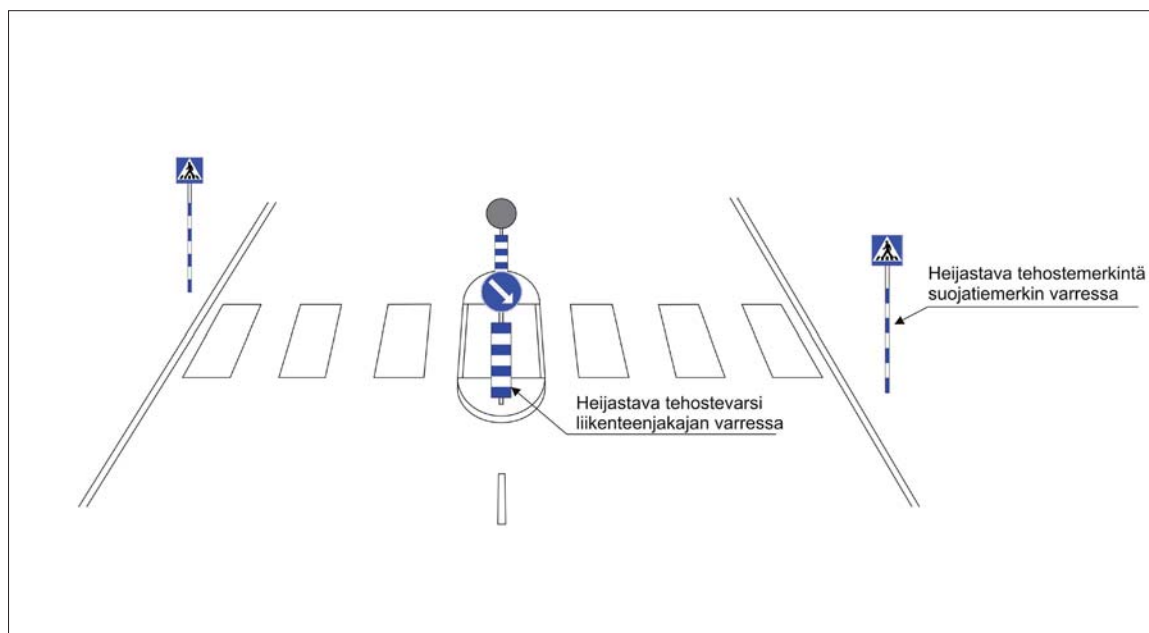
Hidasteiden käytössä tulee ottaa huomioon tien/kadun luonne (tontti-, kokooja- ja pääkadut ym.). Mitä vilkkaampi kohde on, sitä tarkemmin tulee selvittää hidastetyypin soveltuvuutta. Hidastetyypin valinnalla on myös suuri merkitys sen ajettavuudelle ja tätä kautta hyväksyttävyydelle.

## Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

Nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia esitetään käytettäväksi erityiskohteissa kuten koulujen, päiväkotien ja leikkikenttien ympäristöissä sekä paikoissa, joissa halutaan muuten kiinnittää huomiota nopeusrajoitukseen (nopeusrajoitusten muutoskohdat, taajama-/asuinalueelle saapuminen, taajaman kokoojakadut sekä pääväylät/taajamatiet).

## Suojateiden havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien suojateiden liikenteenjakajiin ja suojatiemerkkeihin. Myös suojatiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.

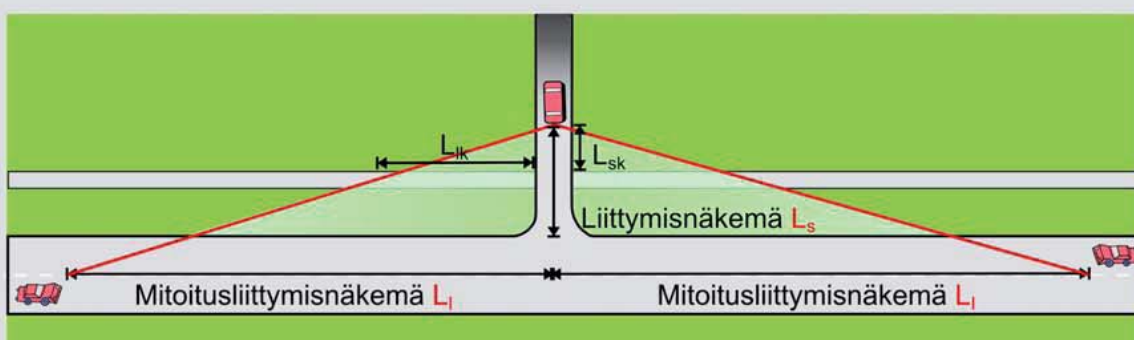


Kuva 19. Esimerkkikuva tehostevarsiin käyttämisestä liikenteenjakajissa ja suojatiemerkkien varissa.



### Liittymisnäkemä sivutien suunnassa $L_s$ (m)

	normaali	poikkeuksellinen
tulosuunnalla kärkikolmio		
• maaseudulla	20 m	15 m
• taajamassa	15 m	10 m
tulosuunnalla on STOP-merkki tai liittymä on vähäliikenteisen yksityisen tien liittymä	10 m	6 m
tontti- tai maatalousliittymä	6 m	



#### Mitoitus- Nopeus

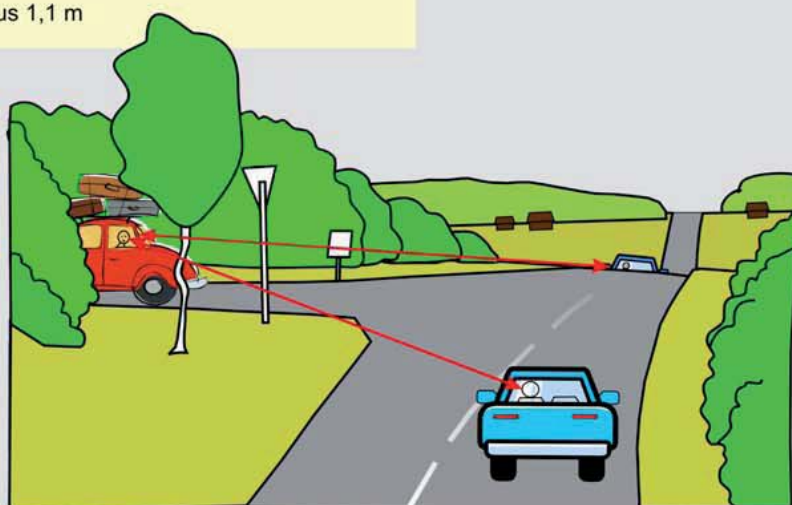
#### Mitoitusliittymisnäkemän vähimmäisarvo $L_l$ (m)

Km/h	normaali	poikkeuksellinen
≤30	60	40
40	80	60
50	105	80
60	130	100
70	160	120
80	200	150
90	230	190
100	270	240

Silmäpisteen korkeus 1,1 m

#### Näkemien vähimmäisarvot kevytliikenneväylän kohdalla

- $L_{sk} \geq 10$  m, poikkeuksellisesti 6 m
- $L_{ik} \geq 20$  m



Kuva 20. Yksityistieliittymien mitoitusnäkemät (lähde: Yksityisteiden liittymät maanteihin, Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007).

Tehostevarsia esitetään käytettäväksi lisäksi maanteiden liittymien keskisaarekkeissa olevissa liikenteenjakajissa.

### **Yksityistieliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä**

Maanteiden yksityistieliittymien näkemäraivausten teko kuuluu tienhoitokuntien vastuulle. Kunnan tulee tiedottaa asiasta tienhoitokuntia sekä lähettää ohjekuvat näkemäraivausten tekemisestä (samalla, kun kunta tiedottaa tienhoitokuntia muista asioista. (Kuva 20)

Rautateiden tasoristeysten osalta tulee huomioida, että rata-alueella ja radan suoja-alueella\* on radanpitäjällä oikeus poistaa näkemäesteet. Tienhoitokunnat voivat halutessaan itse huolehtia näkemäraivauksista vain radanpitäjän osoituksen mukaan. Jotta näkemä tasoristeyksessä olisi hyvä, on 8 metrin päässä lähimmästä kiskosta nähtävä 6 kertaa radan suurimman sallitun nopeuden verran molemmille sivuille. Esimerkiksi jos junan nopeus on 140 km/h, mikä on junien suurin sallittu nopeus tasoristeyksessä, näkemän on oltava noin 840 metriä molempiin suuntiin. Lähde: Liikennevirasto, Rautatieosasto.

\*Suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan raiteen tai, jos raiteita on useampia, uloimman raiteen keskilinjasta, jollei suoja-alueita ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. Lähde: Ratalaki 110/2007.

### **Tienvarsiraivaukset ja hirtvaroalueiden/-merkkien säännölliset tarkistamiset**

Hirvionnettomuudet ovat Kontiolahden kunnan alueella selkeä ongelma. Hirviaitojen toteuttaminen ei ole kustannussyistä johtuen kunnan alueella juurikaan mahdollista. Onnettomuuksien vähentämiseksi tulee aikaisemmin toteutettuja tienvarsiraivauksia jatkaa säännöllisesti, 3-4 vuoden väliajoin valtatietillä 6 sekä kantateillä 73 ja 74. Hirvimerkkien ja hirtvaroalueiden säännöllinen tarkistaminen on myös tärkeää ja kuuluu osaksi ELY-keskuksen normaalia toimintaa. Hirtvaromerkkien sijainnit on tarkistettu viimeksi vuonna 2010.

### **Mopoilu kevyen liikenteen väylillä**

Mopoilun sallimisessa/kieltämisessä kevyen liikenteen väylillä tulee pyrkiä selkeyteen ja jatkuvuuteen vähintään kuntatasolla, mieluummin koko Joensuun seutua koskien. Lähtökohtaisesti taajama-alueella mopoilu kielletään kevyen liikenteen väylillä, mikäli viereisen tien tai kadun nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Mikäli tien nopeusrajoitus on 60 km/h tai sen yli on mopoilun salliminen kevyen liikenteen väylillä harkittava tapauskohtaisesti. Mopoilun kieltäminen ei edellytä erillisten lisäkilpien asentamista (mopoilu kevyen liikenteen väylillä on kielletty, mikäli sitä ei ole erikseen tekstillisellä lisäkilvellä sallittu).

### **Lapsia -liikennemerkkien tarkistaminen**

Lapsia -liikennemerkkien käyttö ei ole kunnassa yhtenäistä. Lähtökohtaisesti lapsia -liikennemerkkiä tulee käyttää kohteissa, joissa liikkuu tavallista runsaammin lapsia (erityisesti koulut, leikkipaikat). Kunnan alueelle esitetään liikennemerkkin käytön tarkistamista koko tie- ja katuverkolla. Päiväkotien ja muiden hoitoyksiköiden ympäristöissä käytetään merkkiä, mikäli liikennemäärät ja -järjestelyt sekä yksikön toiminta sitä erityisesti edellyttävät. Tarpeettomat merkit tulee poistaa tai peittää mm. kesälomien ajaksi.

### **Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta**

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankkeiden suunnittelun yhteydessä tulee maankäytön suunnittelu sovittaa vuorovaikuttaisesti yhteen liikennesuunnittelun kanssa sekä tarkistaa ratkaisujen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä laajemmin myös vaikutukset liikkumis- ja kuljetustarpeisiin sekä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin ja ko. kulkumuotojen houkuttelevuuden parantamiseen. Tarkistuslistoja on esitetty mm. Ympäristöministeriön julkaisuissa. Yhteistyötä kunnan ja ELY-keskuksen välillä tulee lisätä kaavojen valmisteluvaiheessa kaavojen mahdollisimman sujuvan etenemisen varmistamiseksi.

Myös hajarakentamisen hallinnan merkitys korostuu jatkuvasti, koska hallitsematon hajarakentaminen aiheuttaa liikenneturvallisuusongelmia. Kunnan tulee määritellä yhdessä naapurikuntien ja koko Joensuun seudun kuntien kanssa seudulle laadittuun yhteiseen yleiskaavaan pohjautuvat yhteiset periaatteet suhtautumisessa hajarakentamiseen sekä tuoda esille jo uusien rakennuslupien myöntämisvaiheessa, että alueille ei tulla järjestämään esim. kevyen liikenteen väyliä tai valaistusta.

### 4.3 Toimenpiteet

Kontiolahden kunnan alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat kirkonkylän sekä Lehmon taajami- en alueelle. Myös haja-alueen asutuskeskittymiin ja päätiestölle esitetään sekä pieniä liikenteenohjauksen toimenpiteitä että suurempia väylä-, valaistus- ja liittymien parantamishankkeita. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosi- na edellyttämät toimenpiteet.

#### 4.3.1 Keskusta-alue

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden, koulureittien sekä vaarallisten liittymien parantamiseksi sekä ajonopeuksien hillitsemiseksi.

#### Asematie/Keskuskatu

**Asematien/Keskuskadun** (mt 15720, toimenpide 1) parantaminen esitetään toteutettavaksi keväällä 2010 valmistuneen tiesuunnitelman ja talvella 2010-2011 laadittavana olleen rakennussuunnitelman mukaisesti. Suunnitelma sisältää Keskuskadun hidasteiden, korotettujen suojateiden (osa keski- saarekkeellisia) ja liittymäalueiden rakentamista, pysäkki- ja liittymäjärjestelyjä sekä tievalaistuksen uusimisen. Suunnitelma sisältää myös kevyen liikenteen väylän rakentamisen Asematien eteläosan, Kirkonkyläntien pohjoisosan sekä Kontioniementien (mt 5051) puuttuville tiejaksoille. Parantamishanke toteutettaneen vuonna 2012 ja sen myötä Keskuskatu tulee siirtymään kunnan haltuun.

#### Valtatie 6

Valtatiellä 6 Kontiolahden keskustan pohjoispäässä sijaitsevan **Kirkonkyläntien (mt 15720) ja Romontien (mt 15723) liittymää** (toimenpide 2) esitetään porrastettavaksi siten, että nykyinen Romontien liittymä katkaistaan ja liitetään valtatievarressa sijaitsevan liikekiinteistön takaa Pyytivaarantiehen (mt 15721). Molemmat liittymät varustetaan väistötiloilla ja samalla parannetaan alueen pysäkkijärjestelyjä. Valtatielle 6 esitetään myös **valaistuksen täydentämistä välillä Yhdystie-Pyytivaarantie** sekä **Yhdystien liittymän talvikunnossapidon tehostamista** (toimenpiteet 5 ja 6).

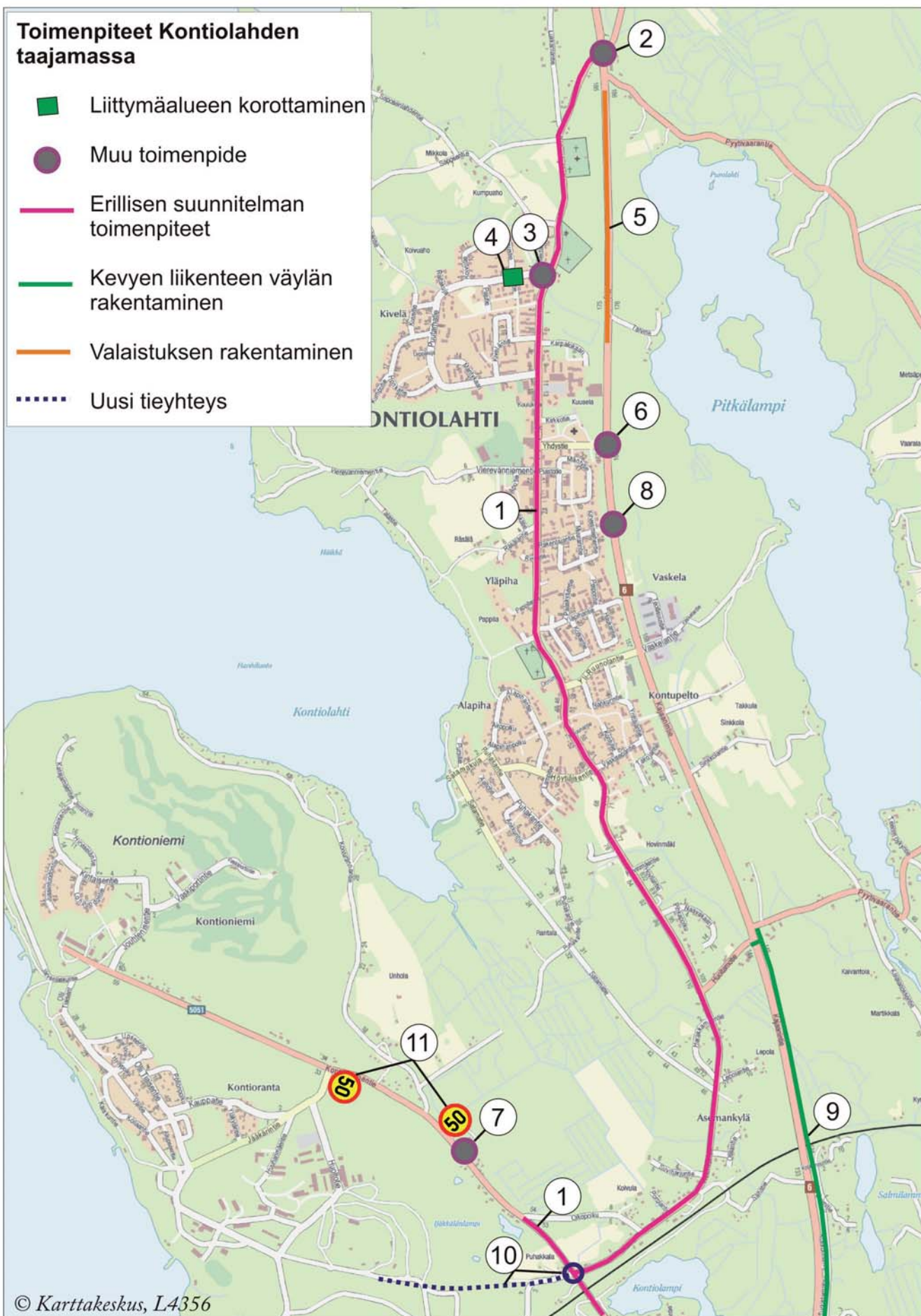
Valtatiellä 6, **vesitornin kohdan levähdysalueella** (toimenpide 8) toimii kiosk, jonka toiminnot ovat laajentuneet ja tästä johtuen liikenne alueelle on lisääntynyt huomattavasti. Ensi vaiheessa alueelle esitetään toimintojen selkeyttämistä ja siirtämistä muualle. Mikäli toiminta jatkuu nykyisen kaltaisena, esitetään alueen liittymäjärjestelyjen selkeyttämisestä laadittavaksi erillinen selvitys. Mahdollisia ratkaisuja ovat mm. levähdysalueen yksisuuntaistaminen sekä väistötilan toteuttaminen sisääntuloliittymään. Valtatie 6 varten esitetään myös **kevyen liikenteen väylän rakentamista puuttuvalle osalle Asemakylän kohdalle** (toimenpide 9). Järjestelyistä on valmistunut tie- ja rakennussuunnitelma keväällä 2010.

Pidemmällä tähtäimellä esitetään erillisen selvityksen laatimista valtatie 6 kirkonkylän kohdan liikennejärjestelyistä. Selvityksessä tulisi tarkastella, olisiko valtatie 6 liittymiä mahdollista vähentää ja kirkonkylän liikenne hoitaa yhden järeämmin parannettavan liittymän kautta.

#### Muu keskusta-alue

**Puutarhatien** pohjoiseen liittymään esitetään pyöräilijöistä varoittavan liikennemerkkin asettamista (toimenpide 3) sekä liittymän läheisyydessä olevan Lehmustien/Pihlajatie liittymäalueen korottamista (toimenpide 4).





Kuva 21. Kontiolahden keskusta esitetyt toimenpiteet.



Kuva 22. Vesitornin kohdan levähdysalueen liittymien näkemät ovat puutteelliset.

**Kontioniemen koulun** kohdalla (toimenpide 7) esitetään koulun opasteviitan siirtämistä parkkipaikalle vievään liittymään sekä jättöliikennejärjestelyjen selkeyttämistä ja mm. ajoneuvoliikenteen estämistä parkkipaikalta koulun piha-alueelle.

**Kontioniementiellä (mt 5051)** esitetään nopeusrajoitusjärjestelmän selkeyttämistä alentamalla nopeusrajoitus koulun ja Jääkärintien välillä 50 km/h:iin (toimenpide 11).

**Kontioniemen varuskunta-alueen liikennejärjestelyjä** (toimenpide 10) esitetään parannettavaksi uudella Kontioniementien (mt 5051) ja Asemantien (mt 15720) liittymästä lähtevällä tieyhteydellä. Samalla liittymään esitetään rakennettavaksi kiertoliittymä. Uusi yhteys rauhoittaisi Kontioniemen asuinalueen sekä koulun kohdan liikennettä huomattavasti.

Keskustan ja sen lähialueiden asuinalueille esitetään lisäksi kohdan 4.2 periaatteiden mukaisesti aluenopeusrajoitusta 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttamista tasa-arvoisiksi sekä mm. suojateiden havaittavuuden parantamista.

## Toimenpiteet Kontiolahden keskusta-alueella

### Pikatoimenpiteet

- Puutarhatien pyöräilijöistä varoittavan merkin asettaminen, toimenpide 3
- Yhdystien liittymän talvikunnossapidon tehostaminen, toimenpide 6
- Kontioniemen koulun opastus- ja liikenteen rajoittamistoimenpiteet, toimenpide 7
- Kontioniementien nopeusrajoituksen alentaminen välillä koulu-Jääkärintie 50 km/h:iin, toimenpide 11

### Kiireellisyysluokka 1

- Keskuskadun/Asemakadun sekä Kontioniementien parantaminen ja kevyen liikenteen järjestelyt, toimenpide 1
- Valtatiellä 6, vesitornin kohdalla olevan levähdysalueen toimintojen selkeyttäminen, toimenpide 8
- Asuinalueiden aluenopeusrajoitus 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttaminen tasarvoisiksi sekä muiden Joensuun seudulle määriteltyjen yleisten periaatteiden jalkauttaminen

### Kiireellisyysluokka 2

- Puutarhatien ja Lehmustien/Pihlajatie liittymän korottaminen, toimenpide 4
- Valtatie 6 tievalaistuksen täydentäminen keskustan kohdalla, toimenpide 5

### Kiireellisyysluokka 3

- Valtatiellä 6 Romontien ja Kirkonkyläntien liittymän parantaminen, toimenpide 2
- Valtatie 6 kevyen liikenteen järjestelyt Asemakylän kohdalla, toimenpide 9
- Varuskunta-alueen liikennejärjestelyt ja Kontioniementien kiertoliittymä, toimenpide 10

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä toimenpiteet 1, 9 ja 10.



### 4.3.2 Lehmo

Lehmon alueelle esitettävät toimenpiteet ovat suu-  
relta osin pieniä nopeusrajoitusmuutoksia sekä lii-  
kenteenrauhottamistoimenpiteitä. Lisäksi esitetään  
mm. liittymä- ja kevyen liikenteen väylätoimenpitei-  
tä.

#### Kylmäojantie (mt 15715)

**Kylmäojantien ja Vanhan Nurmeksentien (mt 15716) pohjoisen liittymän** (toimenpide 20) pa-  
rantamisesta on laadittu tie- ja rakennussuunnitel-  
ma. Hankkeessa poistetaan Ristisaaren tasoristeys,  
joka korvataan alikulkusillalla. Samalla liittymää siir-  
retään nykyisestä paikastaan hieman etelämmäksi.  
Hankkeen yhteydessä jatketaan myös kevyen lii-  
kenteen väylää Vanhalle Nurmeksentielle asti, to-  
teutetaan uusi kevyen liikenteen alikulkukäytävä ja  
parannetaan pysäkkijärjestelyjä.

Kylmäojantielle esitetään myös **Kruununtien liitty-  
män** (toimenpide 27) parantamista ja pääsuunnan  
muuttamista sekä kevyen liikenteen järjestelyjen pa-  
rantamista rakentamalla kevyen liikenteen alikulku  
sekä väyläjärjestelyt. Myös tästä toimenpiteestä on  
jo laadittu tie- ja rakennussuunnitelma.

Kylmäojantien ja **Ruottisenahonkadun** liittymään  
esitetään kiertoliittymän rakentamista (toimenpide  
29). **Peltolantien** liittymää esitetään parannettavak-  
si, sillä liittymän liikennemäärät kasvavat huomatta-  
vasti uuden kaupan valmistumisen myötä (toimen-  
pide 30). Lisäksi esitetään uuden kevyen liikenteen  
yhteyden rakentamista **Kylmäojantie 13:n kohdal-  
le** (toimenpide 33). **Lehmon koulun** jättöliikenne-  
järjestelyjä esitetään parannettavaksi pidentämällä  
jättöliikennealuetta (toimenpide 36).

#### Vanha Nurmeksentie (mt 15716)

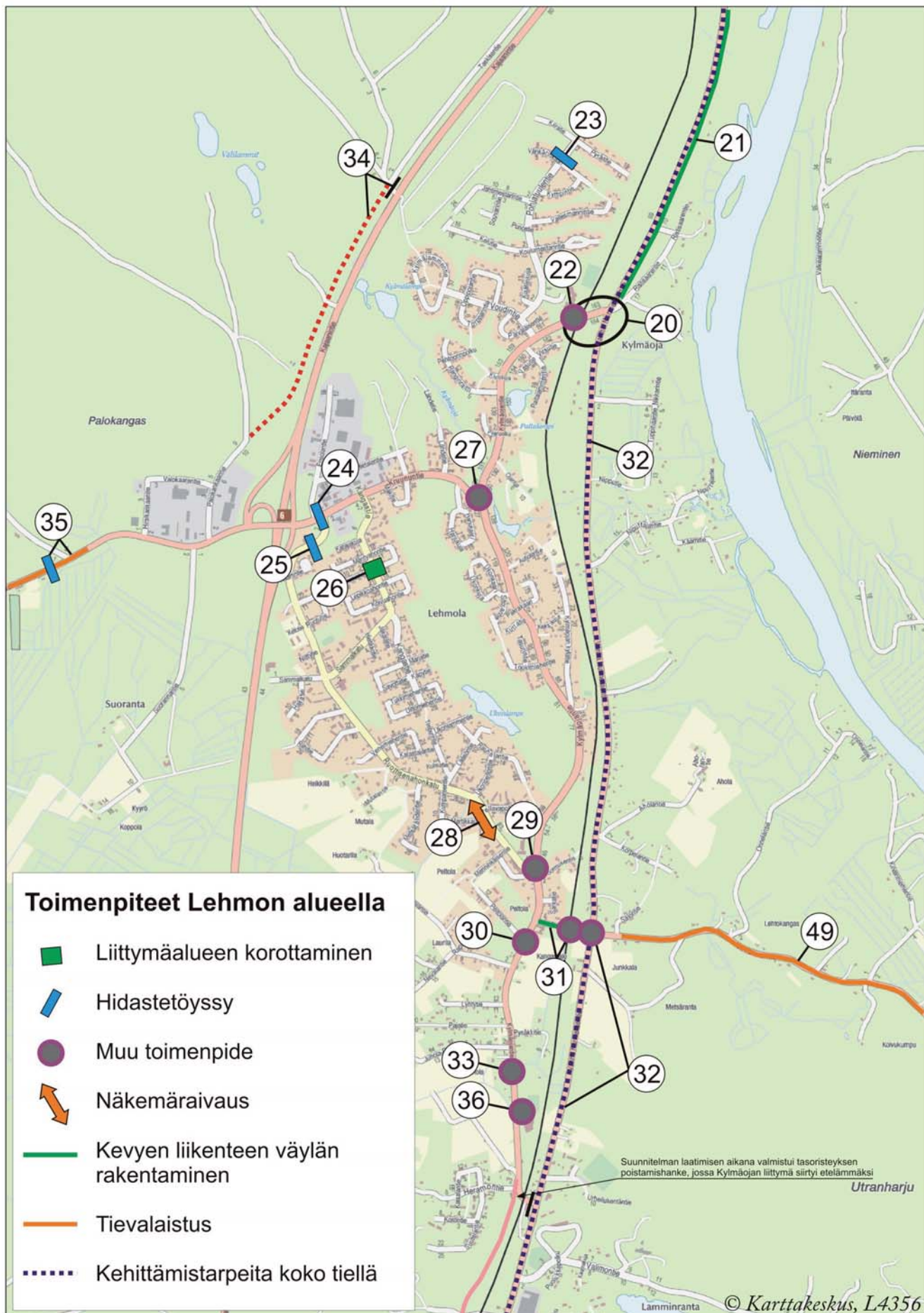
Vanhan Nurmeksentien varteen esitetään kevyen  
liikenteen väylän rakentamista noin 2,6 kilometrin  
matkalle välille **Kylmäoja – Uuro** (toimenpide 21).  
Väyläjärjestelyistä on juuri valmistunut tie- ja raken-  
nussuunnitelma. Väylän ja edellä esitetyn toimenpi-  
teen 20 toteuttamisen myötä saataisiin merkittävästi  
parannettua Kontiolahti-Joensuu-kevyen liikenteen  
väylän yhdistävyyttä ja jatkuvuutta.

Vanhan Nurmeksentien **nopeusrajoitukset** (toi-  
menpide 32) ovat moniportaisia ja osin sekavia.  
Nopeusrajoitukset esitetään yhtenäistettäväksi koko



Kuva 23. Kylmäojantien ja Ruottisenahonkadun liittymään esitetään kiertoliittymää.





Kuva 24. Lehmon alueelle esitetyt toimenpiteet.

Vanhan Nurmeksentien osalta siten, että nopeusrajoitusta 50 km/h jatketaan etelästä Joensuun rajalta pohjoiseen, Jokirannantien (mt 15714) liittymään saakka. Jokirannantien liittymän ja Niputtajan välille esitetään nopeusrajoitusta 70 km/h (joka myöhemmin maankäytön mahdollisen kehittymisen myötä on mahdollista alentaa 50 km/h:iin). Niputtajan ja Kylmäojantien pohjoisen liittymän välille esitetään nopeusrajoituksen laskemista 50 km/h:iin ja loppuosalle aina Uuroon asti nopeusrajoitusta 70 km/h. Nopeusrajoitusmuutoksilla pyritään myös vähentämään kantatieltä 73 Joensuuhun Vanhan Nurmeksentien kautta kulkevaa läpikulkuliikennettä.

Vanhalle Nurmeksentielle esitetään myös pysäkitarpeiden selvittämistä ja **pysäkkien siirtämistä Jokirannantien ja Kylmäojan eteläisen liittymän välillä. Jokirannantien (mt 15714) ja Rahtarintien liittymään** esitetään ensivaiheessa keskisaarekkeellisen suojatien rakentamista ja myöhemmässä vaiheessa liittymän porrastamista. Kevyen liikenteen väylän sekä alikulkujen tarpeellisuus Kylmäojan pohjoisesta liittymästä etelään päin voivat nousta tulevaisuudessa esille nykyistä enemmän, mikäli alueen maankäyttö tulee kehittymään (toimenpide 32). Ensisijaisesti esitetään ensin kuitenkin jatkuvaan,

Lehmon kohdalla Kylmäojantien kautta kulkevaan Kontiolahti-Joensuu- kevyen liikenteen väylään panostamista.

#### **Muut Lehmoon esitettävät toimenpiteet**

**Rahtarintien** merkitys on suuri mm. koulureittinä ja Lehmon sisääntuloväylänä Jokirannantien suunnasta. Rahtarintielle esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista (toimenpide 31) sekä erillisen selvityksen laatimista tasoristeyksen turvallisuuden parantamisesta ja alikulun toteuttamismahdollisuuksista.

**Valtatiellä 6 oleva Hirviniementien liittymä** (toimenpide 34) esitetään katkaistavaksi. Uusi yhteys esitetään rakennettavaksi laaditun selvityksen mukaisesti Palokankaantien kautta. Toimenpiteellä ohjataan mm. ampumahiihtostadionin etelän suunnan liikenne Lehmon eritasoliittymän kautta. Toimenpide antaa lisää mahdollisuuksia valtatie 6 keskikaidehankkeen edistämiseksi. Liikenteenohjausmuutoksissa tulee ottaa huomioon myös ampumahiihtostadionin pohjoisen suunnan liikenne.



Kuva 25. Kylmäojan koulun pyöräkatoksen ympäri ajetaan autoilla jalkakäytävän kautta.

Pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä esitetään lisäksi mm. **Kylmäojan koulun pihalle** (toimenpide 22), mihin esitetään pyöräkatoksen kulmalle pelastuspuomin tai betoniporsaan asentamista estämään ajoneuvoilla ajoa pyöräkatoksen ympäri. Nopeuksien hillitsemiseksi esitetään hidastetöyssyn rakentamista **Pohjatuulentielle** Vänkärinkadun/Kympintien liittymään (toimenpide 23). Korotettujen suojateiden rakentamista esitetään Kruununtielle Ruottisenahonkadun ja Ensolantien liittymien välille (toimenpide 24) sekä **Ruottisenahonkadulle** (osoitteessa Ruottisenahonkatu 2 olevan kiinteistön itäisen liittymän kohdalle, toimenpide 25). Liittymäalueen korottamista esitetään **Kangastiellä** olevaan Mäntyahontien ja Kuusiahontien liittymään (toimenpide 26). Lisäksi **Ruottisenahonkadun ja Martikkalan-tien liittymässä** esitetään näkemien parantamista karsimalla tai poistamalla näkemäalueella olevia salavia (toimenpide 28).

Nopeuksien hillitsemiseksi esitetään **Jaamankankaantielle** (mt 15710, toimenpide 35) hidastetöyssyn rakentamista lähelle hevostilaa Kankaantien liittymän länsipuolelle sekä tievalaistuksen jatkamista noin 200 metrillä. Lisäksi Jaamankankaantien läpi-ajoliikenteen rajoittaminen olisi nykytasoisella väylästä välttämätöntä. Toimenpiteet liikenteen rajoittamiseksi esitetään tutkittavaksi jatkossa erillisellä selvityksellä.

Myös Lehmossa esitetään asuinalueille kohdan 4.2 periaatteiden mukaisesti aluenopeusrajoitusta 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttamista tasarvoisiksi sekä mm. suojateiden havaittavuuden parantamista.



## Toimenpiteet Lehmon alueella

### Pikatoimenpiteet

- Kylmäojan koulun pihan pyöräkatoksen ympäriajon estäminen, toimenpide 22
- Ruottisenahonkadun ja Martikkalantien liittymän näkemäraivaus, toimenpide 28
- Nopeusrajoitusten yhtenäistäminen Vanhalla Nurmeksentiellä, toimenpide 32
- Uuden kevyen liikenteen yhteyden rakentaminen Kylmäojantie 13:n kohdalle, toimenpide 33

### Kiireellisyysluokka 1

- Kylmäojantien pohjoisen liittymän parantaminen ja tasoristeyksen poistaminen, toimenpide 20
- Hidastetöyssi Pohjatuulentielle, toimenpide 23
- Korotettujen suojateiden rakentaminen Kruununtielle ja Ruottisenahonkadulle, toimenpiteet 24 ja 25
- Kangastiellä Mäntyahontien/Kuusiahontien liittymän korottaminen, toimenpide 26
- Kylmäojantiellä olevan Peltolantien liittymän parantaminen, toimenpide 30
- Vanhan Nurmeksentien pysäkkitarpeiden selvittäminen sekä keskisaarekkeellisen suojatien toteuttaminen Jokirannantien liittymään, toimenpide 32
- Valtatiellä 6 olevan Hirvirannantien liittymän katkaiseminen, toimenpide 34
- Asuinalueiden aluenopeusrajoitus 30 km/h, tonttikatujen liittymien muuttaminen tasarvoisiksi sekä muiden Joensuun seudulle määriteltyjen yleisten periaatteiden jalkauttaminen
- Lehmon koulun jättöliikennejärjestelyjen parantaminen, toimenpide 36

### Kiireellisyysluokka 2

- Rahtarintien kevyen liikenteen väylä, toimenpide 31
- Rahtarintien ja Jokirannantien liittymän porrastaminen, toimenpide 32
- Hidastetöyssi sekä valaistuksen jatkaminen Jaamankankaantiellä, toimenpide 35

### Kiireellisyysluokka 3

- Vanhan Nurmeksentien kevyen liikenteen väylä välillä Kylmäoja - Uuro, toimenpide 21
- Kylmäojantien ja Kruununtien liittymäjärjestelyt, toimenpide 27
- Kylmäojantien ja Ruottisenahonkadun liittymän kiertoliittymä, toimenpide 29
- Rahtarintien tasoristeyksen turvallisuuden parantaminen, toimenpide 31
- Kevyen liikenteen väyläjärjestelyt ja alikulkukäytävät Vanhalle Nurmeksentielle, toimenpide 32

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä toimenpiteet 20, 21, 27 ja 29.



### 4.3.3 Haja-asutusalue

Haja-asutusalueen toimenpiteet käsittävät pääosin liittymien parantamisia, valaistuksen ja kevyen liikenteen väylien rakentamista, nopeusrajoitusmuutoksia sekä mm. rinnakkaistiejärjestelyjä.

#### Valtatie 6 ja kunnan pohjoisosat

Valtatiellä 6 esitetään **Ahvenisentie (mt 515) ja Romppalantien (mt 15729) liittymän** porrastamista sekä tievalaistuksen toteuttamista liittymäalueelle (toimenpide 40). Lisäksi esitetään väistötien rakentamista **mt 15727 Heinävaarantien liittymään** (toimenpide 42) sekä läheisen yksityistieliittymän (Sirnihtantie) siirtämistä näkemiltään parempaan paikkaan. **Kirkonkyläntien (mt 15720) ja Varparannantien (mt 15729) liittymien välisellä valtatiejaksolla** esitetään nykyisen yksityistiestön täydentämistä jatkuvaksi rinnakkaistieyhteydeksi (toimenpide 43). Ko. järjestelyillä saataisiin aikaan sekä turvallisempi kevyen liikenteen yhteys kirkonkylän ja Varparannan välille että vähennettyä samalla valtatie yksityistieliittymiä.

**Varparannantiellä** (mt 15729, toimenpide 41) esitetään nopeusrajoituksen alentamista koulun liittymän kohdalla 40 km/h:iin sekä nopeusrajoituksen tukemista hidastetöyssyllä.

#### Kantatie 73 (Lieksantie), Paihola ja Jakokoski

**Kantatien 73 ja Paiholantien (mt 5101) liittymä** (toimenpide 44) koetaan vaaralliseksi ja näkemiltään huonoksi. Talviaikaan liittyminen kantatielle koetaan liukkauden ja vilkkaan kantateliikenteen vuoksi hankalaksi. Liittymässä on myös tapahtunut viime vuosina useita onnettomuuksia. Toimenpiteeksi esitetään liittymän siirtämistä Uuroon päin näkemiltään parempaan paikkaan.

**Paiholantielle** (toimenpide 45) esitetään kevyen liikenteen väylän jatkamista Paiholan suunnasta Ahokalan koululle asti sekä pidemmällä tähtäimellä aina kantatielle 73 asti. Mikäli Paiholan alueen toiminnot muuttuvat ja alue kehittyy, voi esille nousta myös väylän rakentaminen välille Sairaalandie – ranta.



Kuva 26. Kantatiellä 73 oleva Paiholantien liittymä koetaan vaaralliseksi varsinkin talviaikaan.



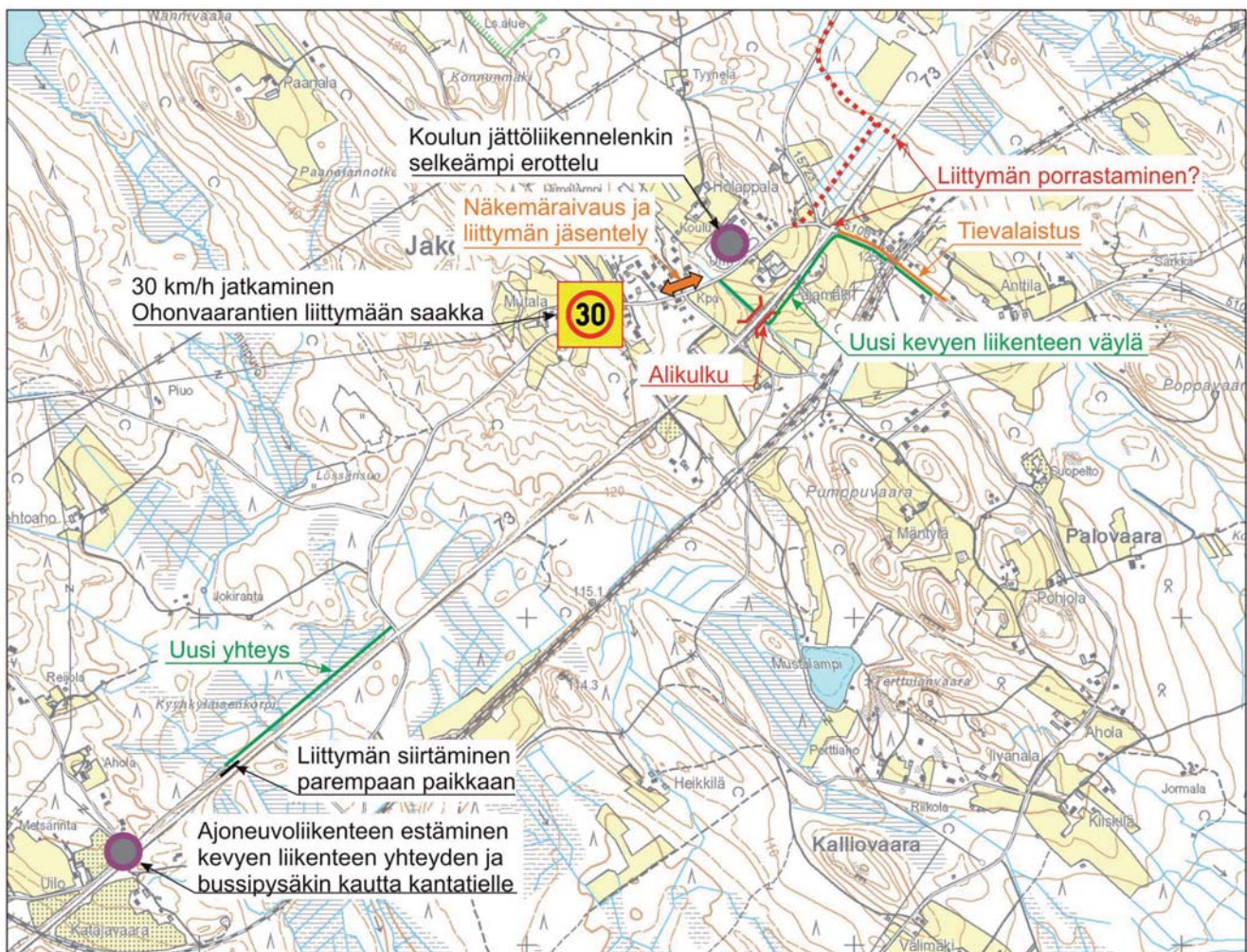


**Kantatiellä 73** esitetään jatkuvan rinnakkaistieyhteyden rakentamista (toimenpide 46) vanhaa tiepohjaa ja nykyistä tieverkostoa hyödyntäen välille Uuro – Jakokoski. Samalla voidaan vähentää ja parantaa kantatien yksityistieliittymiä, erityisesti Kantelesärkätien ja Kantelemäentien liittymiä.

**Jakokosken alue** on yksi Kontiolahden kehittämisen kohdealueista. Jakokosken alueen liikennejärjestelyjä (toimenpide 47) esitetään kehitettäväksi usein toimenpitein (Kuva 28):

- Henkilöautot oikaisevat **Uilon kohdalla olevaa rinnakkaistietä bussipysäkille johtavaa pysäkkiyhteyttä** pitkin kantatielle aiheuttaen vaaratilanteita. Pysäkkiyhteyden käyttö oikaisureitinä esitetään estettäväksi pelastuspuomilla tai betoniporsaalla.
- **Jakokoskentiellä** olevaa nopeusrajoitusta 30 km/h esitetään jatkettavaksi Ohonvaarantien liittymään asti.

- **Lampikujan liittymää** esitetään parannettavaksi jäsentelemällä ja erottamalla liittymä läheisen kiinteistön piha-alueesta. Liittymän näkemiä esitetään parannettavaksi näkemäraivauksilla koulun suuntaan.
- **Jakokosken koulun piha-alueelle** esitetään jättöliikennelenkin selkeämpää erottelua piha-alueesta. Järjestelyissä on otettava huomioon huoltoliikenteen tarpeet.
- **Kantatielle 73** esitetään kevyen liikenteen alikulun rakentamista sekä alikululta Mönnintielle (mt 5100) johtavaa kevyen liikenteen väylää. Myös **Mönnintien alkuosalle**, välille kantatie – Suontauksentie esitetään sekä valaistuksen että kevyen liikenteen väylän rakentamista.
- **Romontien (mt 15723) liittymä** esitetään porastettavaksi.



Kuva 28. Jakokosken alueen toimenpiteet.



## Mönnintie/Selkientie (mt 5100)

**Mönnintiellä/Selkientiellä** (toimenpide 51) esitetään Alangontien yksityistieliittymän tasauksen parantamista sekä Kansanahon yksityistieliittymän siirtämistä parempaan paikkaan. Nopeusrajoitusta esitetään laskettavaksi 50 km/h:iin Selkien kylän kohdalla välillä koulu - kauppa. Lisäksi esitetään tievalaistuksen rakentamista kantatieltä 74 Mustavaaran laskettelukeskukselle. Hanke ulottuu osin Joensuun kaupungin alueelle ja edellyttää yhteistyötä Joensuun kanssa. Selkien koulun piha-alueella esitetään välituntipihan erottelua jättöliikennealueesta (toimenpide 50).

## Kantatie 74 (Ilomantsintie)

Kantatiellä 74 esitetään kahden liittymäalueen parantamista. **Kerolantien ja Jukajoentien (mt 15718) liittymien välisen tiejakson** nopeusrajoitus esitetään alennettavaksi 80 km/h:iin. Samalle välille esitetään myös tievalaistuksen rakentamista (toimenpide 52). Em. välillä sijaitsevaan **Särkiväarantien (mt 15694) liittymään** esitetään väistötien rakentamista (toimenpide 53).

Kuurna-Kulhontien (mt 15717) ja liksenniityntien (mt 15700) liittymä koetaan vaaralliseksi ja siinä on tapahtunut useita onnettomuuksia. Liittymään (toimenpide 57) esitetään näkemäraivauksia sekä linja-autopysäkkien muuttamista olakkeellisiksi. Pidemmällä tähtäimellä esitetään lisäksi liittymän porastamista.

## Kulho

**Kerolantiella olevaa Rekiraitin ja Pönkäniementien liittymäaluetta** (toimenpide 54) esitetään parannettavaksi korottamalla Kerolantien yli menevä nykyinen suojatie, parantamalla linja-autopysäkkijärjestelyjä varustamalla pysäkki odotustilalla sekä rakentamalla uusi korotettu suojatie odotustilalta Rekiraitin yli ja edelleen rakentamalla tästä yhteys kevyen liikenteen väylälle. Liittymässä esitetään myös näkemien parantamista puustoa ja pensaikkoa näkemäalueilta poistamalla. **Kuurna - Kulhontiellä** (mt 15698) esitetään tievalaistuksen jatkamista noin kilometrin matkalla Mäntysaarentien liittymään asti (toimenpide 56).



Kuva 29. Rekiraitin linja-autopysäkkiä esitetään parannettavaksi.



**Maantie 15698 Kulhontie** (toimenpide 56) sijoittuu pääosin Joensuun alueelle, mutta lyhyellä matkalla myös Kontiolahden kunnan alueelle. Tietä esitetään parannettavaksi pitkällä tähtäimellä rakentamalla kevyen liikenteen väylä sekä toteuttamalla kohteessa liikenteen rauhoittamistoimenpiteitä. Hankkeen toteutuminen vaatii Joensuun kaupungin aktiivista roolia.

### **Puntarikoskentie (mt 15708) ja Onttola**

Puntarikosken alueen haja-asutus on viime vuosina lisääntynyt ja lisääntynee vielä jatkossakin merkittävästi. **Puntarikoskentielle** (toimenpide 58) esitetään useita parantamistoimenpiteitä:

- **Hautausmaan kohdalla** olevat pysäköintialueen liittymät sekä Ruohosuon yksityistien liittymä ovat näkemiltään huonoissa paikoissa. Alueella on myös runsaasti koululaisia, jotka joutuvat nykyisillä järjestelyillä kävelemään turvallisempiin liittymiin odottamaan koulukuljetuksia. Hautausmaan kohdalle esitetään linja-autopysäkkijärjestelyjä sekä Ruohosuontien liittymän siirtämistä näkemiltään parempaan paikkaan. Linja-autopysäkkitarpeet on selvitettävä myös laajemmin koko tiejakson osalta sekä rakennettava ko. selvityksen perusteella tarvittavat pysäkit.

- **Jaamankankaantien (mt 15710) liittymän** näkemiä esitetään parannettavaksi näkemäraivauksilla.
- **Puntarikoskentien nopeusrajoituksia esitetään yhtenäistettäväksi** alentamalla nykyinen Puntarikosken eteläpuolella oleva 60 km/h-nopeusrajoitus 50 km/h:iin. Nopeusrajoitusta on tarvittaessa tuettava hidastein. **Tievalaistusta** esitetään jatkettavaksi Jaamankankaantien liittymästä Puntarikosken vanhan tien läntiseen liittymään asti. **Kevyen liikenteen väylien** osalta esitetään väylä rakennettavaksi ensivaiheessa tien alkuosalle Jaamankankaantien liittymään asti ja myöhemmässä vaiheessa Puntarikosken sillalle asti.
- Jatkossa tulee uuden haja-asutuksen suuntaamisella pyrkiä välttämään liikenneturvallisuuskonfliktien lisääntymistä.

**Onttolantielle** (mt 15705) esitetään rakennettavaksi hidastetöytsy Koivuraitin eteläisen liittymän eteläpuolelle (toimenpide 59). **Onttolan koulun ympäristön** (toimenpiteet 60 ja 61) liikenneturvallisuutta esitetään parannettavaksi koulutien varteen rakennettavalla kevyen liikenteen väylällä, koulun jättöliikennejärjestelyjen parantamisella sekä lisää-



Kuva 30. Näkemät ovat huonot Puntarikoskentiellä hautausmaan kohdalla.

mällä ajoneuvolla ajo kielletty-liikennemerkki koulun pihalle.

Kontiolahden kunnan ja Joensuun kaupungin alueelle sijoittuva **Halla-ahontie/Saarelantie** (mt 15707) on kapea ja katumainen maantie, jonka varrella on paljon asutusta ja jonka kautta kulkee mm. bussiliikennettä. Liikennemäärät tiellä ovat viime aikoina lisääntyneet ja tie on suosittu läpiajoreitti. Tien rauhoittamistoimenpiteet esitetään tarkennettavaksi erillisellä selvityksellä (toimenpide 62). Mahdollisia toimenpiteitä ovat mm. läpiajoliikenteen rajoittaminen ja hidasteiden toteuttaminen. Samassa yhteydessä tulee selvittää tarpeet muuttaa maantie kaduksi.

## Muut haja-asutusalueen toimenpiteet

**Kuusiojantiellä** (mt 15724) esitetään rautatien tasoristeyksen kohdan nopeusrajoituksen alentamista 50 km/h:iin sekä puolipuumien rakentamista tasoristeykseen (toimenpide 48).

**Jokirannantiellä** (mt 15714) esitetään nopeusrajoitusten yhtenäistämistä alentamalla nykyinen lyhyt 60 km/h-jakso 50 km/h:iin sekä tievalaistuksen toteuttamista koko Kontiolahden puoleiselle tiejaksolle (toimenpide 49).

Valtatiellä 6 esitetään Lehmon eteläosassa sijaitsevan soramontun liittymän katkaisemista ja korvaavan yhteyden järjestämistä Kylmäojantien kautta. Katkaiseminen vaatii erillisen suunnitelman laatimista (toimenpide 63).

## Toimenpiteet haja-asutusalueella

### Pikatoimenpiteet

- Ajoneuvoliikenteen estäminen pysäkkiyhteyden kautta kantatielle 73 Uilon kohdalla, toimenpide 47
- Jakokoskentien nopeusrajoituksen 30 km/h jatkaminen länteen, toimenpide 47
- Jakokoskentien ja Lampikujan liittymän näkemäraivaus ja jäsentely, toimenpide 47
- Jakokosken koulun jättöliikennelenkin selkeämpi erottelu piha-alueesta, toimenpide 47
- Jokirannantien nopeusrajoitusten yhtenäistäminen, toimenpide 49
- Selkien koulun välituntipihan erottelu jättöliikennealueesta, toimenpide 50
- Nopeusrajoituksen alentaminen Mönnintiellä välillä koulu – kauppa, toimenpide 51
- Nopeusrajoituksen alentaminen kantatiellä 74 välillä Kerolantie – Jukajoentie, toimenpide 52
- Kerolantie, Rekiraitin/Pönkäniementien liittymän näkemäraivaus, toimenpide 54
- Kantatie 74, Kuurna-Kulhontien liittymän näkemäraivaus, linja-autopysäkkien olakkeet, toimenpide 57

### Kiireellisyysluokka 1

- Varparannantien nopeusrajoituksen alentaminen 40 km/h:iin ja hidaste, toimenpide 41
- Puntarikoskentien hautausmaan kohdan pysäkkijärjestelyt ja Ruohosuontien liittymän siirtäminen parempaan paikkaan, toimenpide 58
- Puntarikoskentien pysäkkitarpeiden selvittäminen ja pysäkkien toteuttaminen, toimenpide 58
- Onttolantien hidastetöyssy Koivuraitin liittymän läheisyyteen, toimenpide 59
- Onttolan koulun jättöliikennejärjestelyt, toimenpide 61
- Selvitys Halla-ahontien liikenteen rauhoittamistoimenpiteistä, toimenpide 62
- Valtatie 6, Soramontun liittymän katkaiseminen Lehmon eteläosan kohdalla, toimenpide 63

### Kiireellisyysluokka 2

- Valtatie 6, Ahvenisentie/Romppalantien liittymäalueen tievalaistus, toimenpide 40
- Kirkonkyläntien ja Varparannantien välin rinnakkaistieyhteys, toimenpide 43
- Kantatie 73, Paiholantien siirtäminen parempaan paikkaan, toimenpide 44
- Kantatien 73 rinnakkaistieyhteys välillä Uuro - Jakokoski, toimenpide 46
- Mönnintien tievalaistus tien alkuosalle välille kt 74 – Mustavaaran laskettelukeskus, toimenpide 51
- Kantatien 74 tievalaistus välille Kerolantie – Jukajoentie, toimenpide 52
- Kantatie 74, Särkivaarantien liittymän väistötila, toimenpide 53
- Kerolantie, Rekiraitin/ Pönkäniementien liittymän parantaminen, toimenpide 54
- Kuurna-Kulhontien tievalaistuksen jatkaminen Mäntysaarentien liittymään asti, toimenpide 55
- Puntarikoskentien tievalaistuksen jatkaminen Puntarikosken vanhan tien läntiseen liittymään asti, toimenpide 58
- Onttolan koulutien kevyen liikenteen väylä, toimenpide 60

### Kiireellisyysluokka 3

- Valtatie 6, Romppalantien liittymän porrastaminen, toimenpide 40
- Valtatie 6, Heinävaarantien liittymän väistötila ja yksityistieliittymän siirtäminen parempaan paikkaan, toimenpide 42
- Paiholantien kevyen liikenteen väylän jatkaminen Ahokkalan koululle asti, toimenpide 45
- Jakokosken alueen suuremmat toimenpiteet, mm. kevyen liikenteen alikulku ja väyläjärjestelyt, Romontien liittymän porrastaminen sekä Mönnintien tievalaistus ja kevyen liikenteen väylä, toimenpide 47
- Kuusojan tasoristeyksen turvallisuuden parantaminen, toimenpide 48
- Jokirannantien tievalaistuksen rakentaminen puuttuvalle osalle, toimenpide 49
- Mönnintiellä olevien vaarallisimpien yksityistieliittymien parantaminen, toimenpide 51
- Kantatie 74, Kuurna-Kulhontien liittymän porrastaminen, toimenpide 57
- Puntarikoskentien kevyen liikenteen väylän rakentaminen tien alkuosalle Jaamankankaantien liittymään asti, toimenpide 58

### Tavoitetilassa toteutettavia hankkeita ovat:

- Varparannantien alkuosan tievalaistus, toimenpide 41
- Paiholantie, kevyen liikenteen väylän jatkaminen sekä kantatien että sataman suuntaan, toimenpide 45
- Kulhontien kevyen liikenteen järjestelyt, toimenpide 56
- Puntarikoskentien kevyen liikenteen väylä Puntarikoskelle asti, toimenpide 58

**Erillisrahalla** toteutettavia suurempia hankkeita ovat näistä toimenpiteet 45, 47, 56 ja 58.

## 4.4 Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2011 - 2014
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2015 - 2018
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2019 -

Lisäksi on määritelty erikseen ns. pikatoimenpiteet ja toisaalta pitkällä tähtäimellä tarvittavat ns. tavoitetoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä on tunnistettu suuremmat erillISRahoitusta vaativat toimenpiteet. Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty liitteenä olevissa toimenpidetaulukoissa.

Toimenpiteiden toteuttamista helpottaa, mikäli kunnan budjetointiin varataan oma kohdistamaton määräraha pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista varten. Määrärahoissa tulisi varautua myös liikenneturvallisuustyön toteuttamisen aiheuttamiin pieniin vuosikohtaisiin kustannuksiin.

Toimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi kannattaa seuraavaan Kontiolahden kunnan aluetta koskevaan ELY-keskuksen alueurakkaan sisällyttää mukaan myös pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista.

## 4.5 Toimenpiteiden vaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Kontiolahden kunnan alueella yhteensä 0,890 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva 4.12 ja 4.11). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolle suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole täysin paikannettu. *Näin ollen todellinen henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on selvästi edellä esitettyä arviota suurempi.* Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 439 000 €/vuosi (yksikköhinta 493 000 €/henkilövahinko-onnettomuus, lähde: *Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2010*). Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

Laskennallisen henkilövahinko-onnettomuusvähenemän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoidessa. Liikenneturvallisuustyön (luku 6) vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähenemänä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kunnalle kohdistuvien kustannusten vähenemisenä.

Taulukko 6. Toteuttamisohjelma.

	Kiireellisyysluokka kustannukset [1000 €]						Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	Tavoite	YHT	
ELY	29	89	515	1400		2033	0,333
Kontiolahden kunta	16,5	118	250	900		1284,5	0,013
ELY ja kunta yhdessä		1877	265	2625	2058	6825	0,391
ELY, kunta ja varuskunta yhdessä				1100		1100	0,029
ELY, kunta ja yksityinen yhdessä			380			380	0,085
ELY ja yksityinen yhdessä				60		60	0,007
Yksityinen	5,5			45		50,5	0,002
Liikennevirasto ja kunta yhdessä		3000				3000	0,030
Liikennevirasto				100		100	0,000
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>51</b>	<b>5084</b>	<b>1410</b>	<b>6230</b>	<b>2058</b>	<b>14833</b>	<b>0,890</b>



## 5 Esteettömyys

### 5.1 Esteettömyyden nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitettiin suunnitelman yhteydessä asukkaille toteutetulla kyselyllä sekä järjestämällä Lehmossa esteettömyyskierros. Kirkonkylän osalta tarkistettiin mm. terveystakeskuksen alue. Lisäksi huomioitiin aikaisemmin laadittu vanhusten vaaranpaikkakartoitus.

Kyselyssä ja vanhusten vaaranpaikkakartoituksessa eniten huomiota saivat katujen ja kevyen liikenteen väylien puutteellinen talvihoito, liikenteessä käyttäytyminen (erityisesti kirkonkylä) sekä Keskuskatu ja sen korkeat reunakivet. Lisäksi nostettiin esille yksittäisiä liikennenympäristön ongelmakohtia, mm. näkemäpuutteita ja hidastetarpeita.

Esteettömyyskierroksella todettiin, että Lehmossa ei ole kokonaisuutena suuria esteettömyysongelmia. Kierroksella läpikäytyt kohteet, mm. palvelukeskuksen alue, kaupan, apteekin ja postin tilat sekä erityisesti Lehmon koulu olivat esteettömyysnäkökulmasta pääosin kunnossa; itse asiassa Lehmon koulu voisi hyvin toimia esteettömyyden mallikouluna myös muille kunnille. Kirkonkylän osalta keskeisimpänä pidetty ongelma, Keskuskatu tullaan parantamaan todennäköisesti vuoden 2012 aikana, jolloin alueella todetut ongelmat tulevat suurelta osin korjautumaan. Muutoin kyselyssä ja kartoituksessa esille nousseet kohteet tarkistettiin maastokäyntien yhteydessä ja niihin esitetyt toimenpiteet kirjattiin yhdessä esteettömyyskierroksen havaintojen kanssa kohdan 4.3 toimenpiteisiin.

Yleisen tason huomioon otettavia esteettömyysongelmia ovat em. seikkojen ohella myös laajemmin julkisten tilojen saavutettavuus, luiskien, hissien ja automaattiovien puuttuminen sekä korkeat kynnykset ja reunakivet. Lisäksi liikkumisesteisillä henkilöillä tulisi olla mahdollisuus lainata erilaisia liikkumista helpottavia apuvälineitä kunnasta. Esteettömyyden huomioiminen erityisesti julkisten tilojen sekä tie- ja katuverkon suunnittelussa on erittäin tärkeää.

### 5.2 Kehittämistoimenpiteet

Liikennenympäristöä koskevat kehittämistoimenpiteet on esitetty kohdassa 4.3. Muutoin kuntaan esitetään seuraavien, koko Joensuun seudulle määriteltyjen esteettömyysperiaatteiden noudattamista:

#### Esteettömyysvastaavan nimeäminen kuntaan

Esteettömyysvastaavan tehtävänä on esteettömyystyön koordinointi kunnassa, kouluttautuminen sekä osallistuminen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan. Esteettömyysvastaava voi osallistua myös mahdollisesti järjestettäviin seudullisiin kokoontumiin, joissa vaihdetaan tietoa ja kokemuksia. Esteettömyysvastaava vastaa esteettömyystietämyksen lisäämisestä kunnassa sekä vaikuttaa osaltaan siihen, ettei erityisesti julkisten tilojen sekä tie- ja katuverkon suunnittelussa tehdä enää uutta, esteellistä ympäristöä. Lisäksi esteettömyysvastaavan tulisi selvittää mahdollisuudet erilaisten liikkumista helpottavien apuvälineiden lainaamiseen kunnasta.

#### Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa

Esteettömyyden huomioimiseksi informoidaan ja lisätään yhteistyötä liikkeenharjoittajien kanssa. Kunnan liikenneturvallisuustyöryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuden, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä edullisiksi parantamiseksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kalliiden automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös pyörätuolilla liikkujille, ulkomainokset väylän reunaan, pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa/P-alue) riittävyys ja sijainti. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisää asiakkaita ja kohentaa yrityksen mainetta.

### Reunakivien järjestelmällinen madaltaminen

Keskeisimpien kirkonkylän ja Lehmon kevyen liikenteen reittien suojateiden reunakivet madalletaan järjestelmällisesti 0-3 cm:n korkuiksi. Työ tehdään kunnan ja Pohjois-Savon ELY:n resurssien puitteissa, mutta suunnitelmallisesti. Keskuskadun saneeraus tulee parantamaan merkittävästi nykyistä tilannetta Kirkonkylässä.

### Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen tietämyksen hyödyntäminen

Eläkeläis- ja vammaisneuvostojen edustajat ja/tai avustajat otetaan mukaan sekä julkisten tilojen että tie- ja katuverkon suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi huomioidaan suunnittelun esteettömyysohjeet. Näin varmistetaan, ettei tehdä enää uutta esteellistä ympäristöä.

### Kunnossapidon tehostaminen

Käydään urakoitsijoiden kanssa läpi talvihoidon laatuvaatimukset ja hiekoitusperiaatteet sekä niiden toteutuminen kirkonkylän ja Lehmon kevyen liikenteen väylillä. Tarvittaessa tarkennetaan ohjeistusta tai määritellään erityisiä täsmähoitokohteita.



Kuva 31. Koulun etuoven edusta on lämmitetty, joten se pysyy talvellakin sulana.

## 6 Liikenneturvallisuustyön kehittäminen

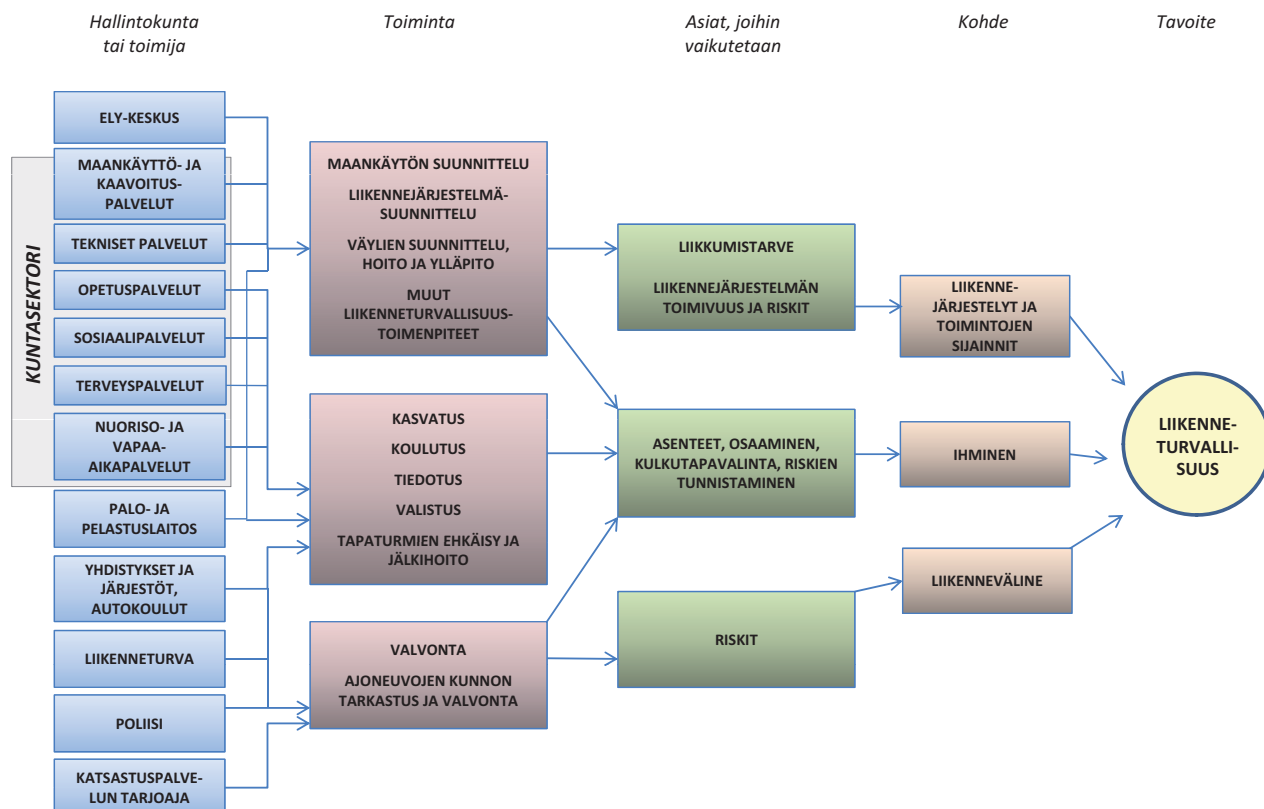
### 6.1 Liikenneturvallisuustyö kunnassa

Kontiolahden edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma valmistui vuonna 2005. Suunnitelmassa laadittiin liikenneympäristön parantamissuunnitelman lisäksi myös hallintokuntaan liittyvät liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat ja perustettiin kunnan liikenneturvallisuustyöryhmä. Ryhmä on kokoontunut edellisen suunnitelman jälkeen melko säännöllisesti, mutta viime vuosina kokonaisvaltainen ja suunnitelmallinen liikenneturvallisuustyön koordinaatio on hiipunut. Yksittäisissä hallintokunnissa kuitenkin on tehty aktiivisesti liikennekasvatus-, valistus- ja tiedotustyötä. Vuonna 2005 laaditut toimintasuunnitelmat päivitettiin tämän työn yhteydessä.

Kunnan liikenneturvallisuustyö tulee sisällyttää osaksi kaikkien hallintokuntien jokapäiväistä työtä ja työn tulee olla suunnitelmallista ja järjestelmällistä. Liikenneturvallisuustyön organisoiva elin on liiken-

neturvallisuustyöryhmä, johon kuuluvat edustajat kaikista hallintokunnista sekä yhteistyökumppaneista. Liikenneturvallisuustyöryhmän toiminta tulee hyväksyä kunnanvaltuustossa tai -hallituksessa ja sillä tulee olla riittävät resurssit ja valtuudet toimia sekä toteuttaa suunniteltuja toimenpiteitä. Liikenneturvallisuustyöryhmällä on nimetty puheenjohtaja, joka kutsuu ryhmän säännöllisesti koolle. Onnistuneen liikenneturvallisuustyön perusta on yhteinen tahtotila kunnassa ja erityisesti ryhmän jäsenten ja päättäjien kiinnostus sekä arvostus liikenneturvallisuustyötä kohtaan.

Liikenneturvallisuus muodostuu liikenneympäristöstä, liikennevälineistä sekä liikenteessä liikkujien käyttäytymisestä. Kokonaisvaltainen liikenneturvallisuustyö on poikkihallinnollista ja eri osapuolien yhteistyötä vaativaa. Kunnan rooli ja merkitys liikenneturvallisuustyössä on suuri, koska kunnan palvelujen kautta tavoitetaan suuri joukko eri-ikäisiä asukkaita. Kunnan kautta voidaan vaikuttaa liikennejärjestelmän turvallisuuteen, kuntalaisten liikenneasenteisiin ja vallitsevaan liikenneilmapiiriin kunnassa ja siten tukea myönteistä liikenneturvallisuuskehitystä. (Kuva 32)



Kuva 32. Kunnan rooli ja mahdollisuudet liikenneturvallisuustyössä.



## 6.2 Liikennekasvatustyö on yhteistyötä

Liikennekasvatus on tärkeä osa liikenneturvallisuustyötä. Yhteistyön kautta kunnan liikennekasvatustyöhön saadaan voimaa. Yhteistyötä tehdään sekä kunnan sisällä eri hallintokuntien välillä että kunnan ja muiden toimijoiden välillä.

**Kodin ja vanhempien** rooli erityisesti lasten ja nuorten liikennekasvatustyössä on luonnollisesti merkittävä. Liikennekasvatus on osa yleistä hyvien tapojen, kuten toisten ihmisten huomioon ottaminen ja kohteliaisuus, opettamista. Ensimmäinen malli liikenteessä käyttäytymisestä sekä myös käsitys liikenteen vaaroista saadaan kotoa, vanhemmilta tai muilta läheisiltä. Varhaisessa vaiheessa mukaan tulevat myös päivähoito ja koulu. Lapsen liikennekasvatuksesta saadaan tehokkainta kodin, päivähoidon ja koulun välisellä tiiviillä yhteistyöllä.

**Viranomaiset** (poliisi, palo- ja pelastusviranomaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toimivat tärkeinä kumppaneina kunnan liikennekasvatustyössä. Viranomaistehtäviin sisältyy lakisääteisesti olennaisena osana liikenneturvallisuuden edistämiseen liittyviä tehtäviä. Poliisi sekä palo- ja pelastusviranomaiset osallistuvat usein mm. päiväkotien, koulujen ja vanhusten hoitolaitosten liikennekasvatustyöhön vierailemalla laitoksissa. Heillä on siten olennainen rooli kunnan liikennekasvatustyössä.

**Kunnan eri hallintokunnissa** liikennekasvatustyön mahdollisuudet ovat moninaiset. Kunnan työntekijät tapaavat kuntalaisia elämän eri vaiheissa äitiysneuvolasta vanhustenhuoltoon, mikä luo hyvät edellytykset tehokkaalle ja järjestelmälliselle liikennekasvatustyölle. Kullekin ikä- ja kohderyhmälle voidaan suunnitella sopivat toimenpiteet, joita toteutetaan eri hallintokunnissa. Liikenneturvallisuusasioiden korostaminen tulisikin omaksua osaksi jokapäiväistä työtä. Työntekijöiden lisäksi päättäjien ja kunnan

tukset, tapahtumat, mahdolliset koululaisten kuljetukset ym.).

**Liikenneturva** toimii kuntien liikennekasvatustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturva tarjoaa myös erittäin monipuolista materiaalia kuntien liikennekasvatustyön tueksi.

**Yrityksillä** on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuusaatetta työpaikoilla esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yrityskohtainen liikenneturvallisuussuunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan toimesta laadittu malli. Yrityksen saama hyöty liikennetapaturmien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuusasioiden huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa. Yritysten kautta tehtävällä liikennekasvatustyöllä olisi mahdollista tavoittaa helposti suuri joukko aktiivi-ikäisiä työssäkäyviä kuntalaisia.

**Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt** ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kunnan liikennekasvatustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia käyttäjäryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja tuoda liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Potentiaalisten järjestöjen kartoittaminen kunnassa on yleensä melko helppoa ja yhteistyötä on tehty usein jo aikaisemmin muiden asioiden puitteissa.

## 6.3 Liikenneturvallisuustyöryhmä

Kunnan liikenneturvallisuustyötä ohjataan ja seurataan liikenneturvallisuustyöryhmässä, jonka kokoonpano tarkistettiin työn alussa. Ryhmään valittiin kaikista hallintokunnista edustajat, jotka vastaavat liikenneturvallisuustyön organisoinnista omissa hallintokunnissaan. Lisäksi ryhmään kuuluvat erisidosryhmien ja yhteistyökumppaneiden edustajat. Hallintokuntiin muodostetaan omat alaryhmät, jotka kokoontuvat itsenäisesti säännöllisesti liikennekasvatustyön toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lisäksi esimerkiksi kouluilla voi olla omat liikenneturvallisuusryhmät, joissa suunnitellaan ja



johdon rooli liikennekasvatustyössä on tärkeä. Liikennekasvatustyölle ja liikenneturvallisuustyöryhmän toiminnalle tulee osoittaa resursseja ja toimivaltaa. Kunnan budjetissa tulee varautua liikennekasvatustyöstä aiheutuviin kuluihin (mm. materiaalihankinnat, koulu-



koordinoidaan koulun sisäistä liikenneturvallisuustyötä.

Ryhmän kokoonpano tarkistetaan tarvittaessa vuosittain. Kunnan edustajien lisäksi ryhmän kokouksiin kutsutaan säännöllisesti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Liikenneturvan, Poliisin sekä muiden yhteistyökumppaneiden edustajat.

Kontiolahden kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän kokoonpano on seuraava:

#### Kunnan edustajat

- kuntatekniikan päällikkö Sauli Hyttinen (pj)
- tekninen johtaja Eero Pölönen
- perusturvajohtaja Annikki Gröhn
- koulutussuunnittelija Pekka Huovinen
- vapaa-aikapäällikkö Veijo Sallinen

#### Yhteistyökumppanit

- yhteyspäällikkö Marja Siintomaa, Liikenneturva
- ylikomisario Vesa Kostamo, Poliisi
- aluevastaava Petri Inkinen, Pohjois-Savon Ely-keskus

Alueen aktiivisia järjestöjä kutsutaan myös mukaan ryhmän toimintaan. Kunnan työryhmän toimintaa ohjaa puheenjohtaja, joka on nimetty ryhmän perustamisen tai kokoonpanon tarkistamisen yhteydessä.

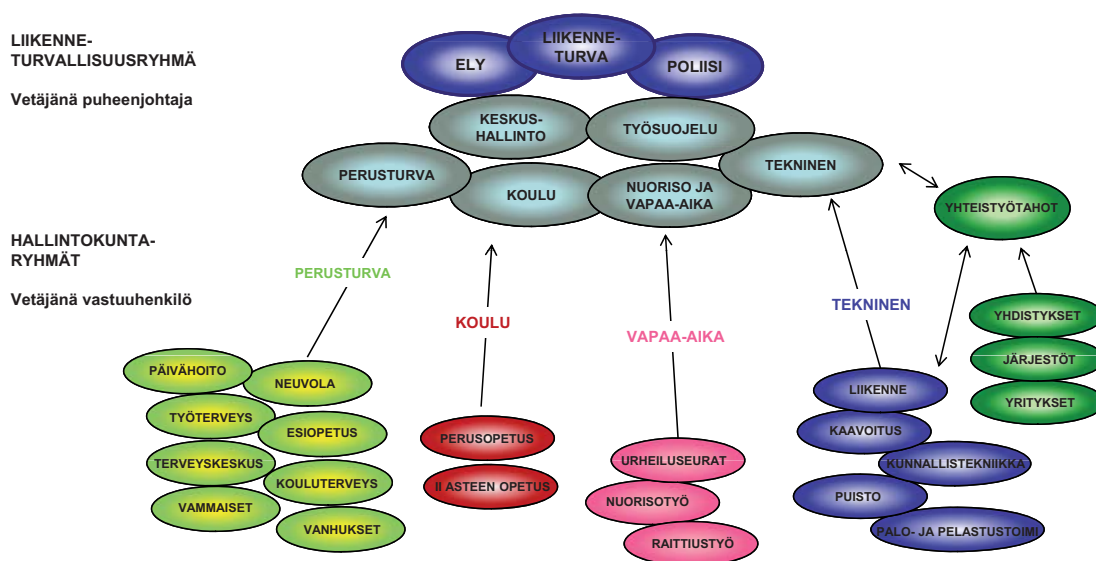
#### Puheenjohtaja

- vastaa ryhmän koollekutsumisesta ja kokousten järjestämisestä
- välittää tietoa hallintokuntien vastuuhenkilöille sekä sidosryhmille (työryhmän jäsenet)
- vastaa ryhmän toiminnan tiedottamisesta sekä sisäisesti että ulkoisesti.

Liikenneturvallisuustyöryhmän jäsenet toimivat oman hallintokuntansa/organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa hallintokunnassa/organisaatiossa. Hallintokuntaakohtaisesti kokoonnutaan käsittelemään kyseisen sektorin asioita työryhmän edustajan johdolla. Ryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa, tarvittaessa useammin.

#### Ryhmän tehtäviä ovat:

- liikenneturvallisuustyön suunnittelu ja vastuun jakaminen hallintokunnille
- liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmien toteutumisen seuranta
- toimintasuunnitelmien ylläpito ja päivitys tarpeen mukaan
- liikenneturvallisuustilanteen seuranta (mm. liikenneonnettomuudet)
- ajankohtaisten liikenneturvallisuusasioiden käsittely (mm. aloitteet)
- liikenneturvallisuusasioista tiedottaminen
- tavoitteiden tarkistaminen 2-3 vuoden välein
- liikenneturvallisuusteeman valinta joka toinen vuosi.



Kuva 33. Kunnan liikenneturvallisuustyöryhmä.

Liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen on olennaista liikenneturvallisuustyön koordinoinnin ja järjestelmällisyyden kannalta. Kokouksissa saadaan käsitys liikenneturvallisuustyön kokonaistilanteesta kunnassa seuraamalla suunnitelmien toteutumista ja keskustelemalla ajankohtaisista asioista. Kokoontuminen on välttämätöntä myös sovittaessa eri toimijoiden yhteisten toimenpiteiden käytännön toteutustavoista.

## 6.4 Toimintasuunnitelmat

### 6.4.1 Hallintokuntaکوhtaiset suunnitelmat

**Teknisellä osastolla** liikenneturvallisuustyötä tehdään seuraavien periaatteiden mukaisesti:

#### 1. Liikenneturvallisuustyön koordinointi

Koordinoimme kunnan hallintokuntien ja sidosryhmien välistä liikenneturvallisuustyötä.

#### 2. Liikenneturvallisuuden huomioiminen maankäytössä

Huomioimme liikenneturvallisuuden kaavoituksessa ja rakennuslupien myöntämisessä.

#### 3. Jatkuva seuranta

Seuraamme liikenneturvallisuustilannetta omilla havainnollamme sekä onnettomuustilastojen ja kuntalaisilta saamamme palautteen avulla.

#### 4. Liikenneympäristön parantamistoimet

Toimimme voimassa olevan liikenneturvallisuussuunnitelman mukaisesti valitessamme liikenneväylästäömme parannettavia kohteita.

#### 5. Väylien rakentaminen ja kunnossapito

Väylästäön pidossa (suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito) huomioimme liikenneturvallisuusseikat jatkuvasti.

#### 6. Liikenneturvallisuus työmaiden lähistöllä

Valvomme sekä omien että muiden toimijoiden työmaiden asianmukaista hoitoa.

#### 7. Oman henkilökunnan valistaminen

Mahdollisuuksien mukaan vaikutamme myös oman henkilökunnan työmatkojen turvallisuuteen.

Yksittäiset toimenpiteet on esitetty liitteessä 2.

**Vapaa-aikapalvelut** käsittää kulttuuri-, liikunta- ja nuorisopalvelut ja yhteistyötä tehdään paljon mm. eri järjestöjen kanssa. Yhteistyöhön pyritään lisäämään myös liikenneturvallisuusteemoja. Liikenneturvallisuus kytketään osaksi sekä jatkuvaa työtä että erilaisiin tapahtumiin vuosittain. Kaikkien toimien yhtenä päätavoitteena on liikenneturvallisuustietouden lisääminen sekä työntekijöiden että kuntalaisten keskuudessa. Vapaa-aikapalveluiden liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma on esitetty liitteessä 2.

**Koulutoimessa** liikenneturvallisuuskasvatus on luonnollinen osa opetusta ja se on kirjattu myös opetussuunnitelmaan. Alakoululaisille opetetaan muiden huomioimista liikenteessä, liikennesääntöjä, oikeanlaista käyttäytymistä koulukuljetuksissa ja liikenteen vaaranpaikkojen tunnistamista. Yläkoululaisten kanssa mukaan tulevat mm. päihteiden vaikutukset, turvavälineiden käyttö sekä oman toiminnan arviointi. Lukiossa kerrataan yläkoululaisten teemoja sekä korostetaan myös omaa vastuuta liikenteessä. Koulutoimen ikäluokittainen liikennekasvatussuunnitelma toimenpiteineen on esitetty liitteessä 2.

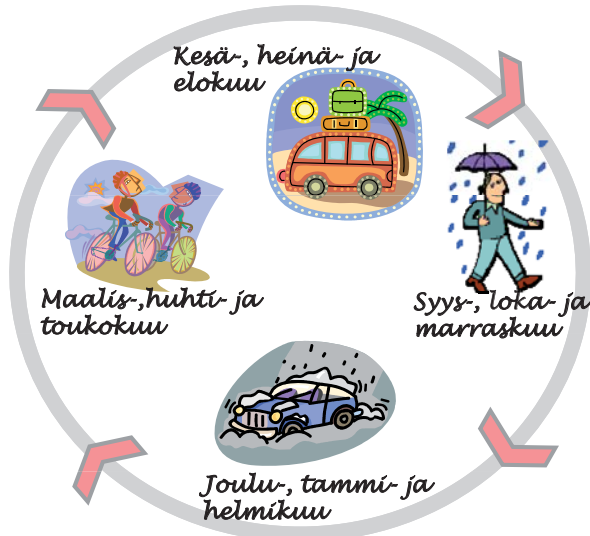
**Perusturvapalveluiden** toimintasuunnitelmat uudistettiin käyttämällä vuosikelloperiaatetta sekä toiminnan suunnittelussa että suunnitelman ulkoasussa. Liikenneturvallisuustyön teemat on sidottu vuodenaikoihin ja teemojen alle on suunniteltu toimenpiteet (kuvat 34-37). Perusturvapalveluiden kohderyhmiä ovat lapset, vanhukset ja vammaiset. Näin ollen vuosikellot laadittiin lasten hoito- ja kasvatuspalveluille sekä vanhus- ja vammaispalveluille (koti- ja laitoshoido). Vuosikelloista on laadittu erilliset A3-kokoiset julisteet, jotka voidaan laittaa työpaikan seinälle muistuttamaan liikenneturvallisuustyöstä.

### Kesäteemat

- Päivähoito- / esiopetuspaikan ympäristö
- Turvalliset leikkiapaikat
- Saattoliikenne/ esiopetuskuljetus

### Kevätteemat

- Liikennesäännöt
- Turvavälineet, pyöräily
- Turvallinen koulumatka (eskarit)



### Syyssteemat

- Saattoliikenne, lapsen paikka autossa, esiopetuskuljetus
- Heijastin, liukkaus, turvallinen liikkuminen

### Talviteemat

- Turvalliset ulkoilu- ja liikuntapaikat
- Lapsen turvallinen kuljettaminen

Kuva 34. Lasten hoito- ja kasvatustalveluiden vuosikello; teemat.

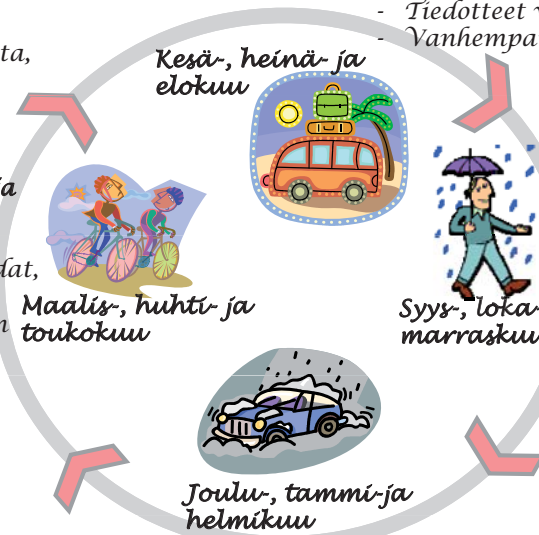
### Kesä - kohderyhmät ja toimenpiteet

- Lasten kanssa liikkuminen ja harjoittelu hoitopaikan lähiympäristössä
- Tiedotteet vanhemmille
- Vanhempainillat

**Vastuu toimenpiteistä:**  
päiväkotien henkilökunta,  
perhepäivähoitajat,  
esimiehet

### Kevät - kohderyhmät ja toimenpiteet

- Toiminnalliset tapahtumat: taitoradat, pyöräilykypärät
- Turvallisen koulutien harjoittelu
- Poliisien vierailut



### Syksy - kohderyhmät ja toimenpiteet

- Vanhempainillat ja tiedotteet
- Poliisien vierailut
- Käytännön harjoituksia ja leikkejä lapsille

### Talvi - kohderyhmät ja toimenpiteet

- Turvallisuus- ja ensiapukoulutusta henkilökunnalle
- Turvallisissa mäenlasku- ym. liikuntapaikoissa toimiminen lasten kanssa

Kuva 35. Lasten hoito- ja kasvatustalveluiden vuosikello; toimenpiteet ja vastuut.

### Kesäteemat

- Vietä aikaa ulkona
- Liiku ja nauti luonnosta
  - kävelyllä, rollaattorireiteillä
  - marja- ja sieniretkillä

### Keväätteemat

- Aurinko houkuttelee ulos
- Muista kypärä pyöräillessä
- Liiku ja nauti luonnosta
- Aurinkolasit suojaavat silmiä



### Systeemat

- Näy pimeässä
- Pysy pystyssä
- Näe ympäristösi: pihavalaistuksen pitää olla kunnossa

### Talviteemat

- Liikkuvana liukkaista huolimatta
- Kuntoile kotona
- Turvallisesti pihalla
- Näe ja kuule kunnolla

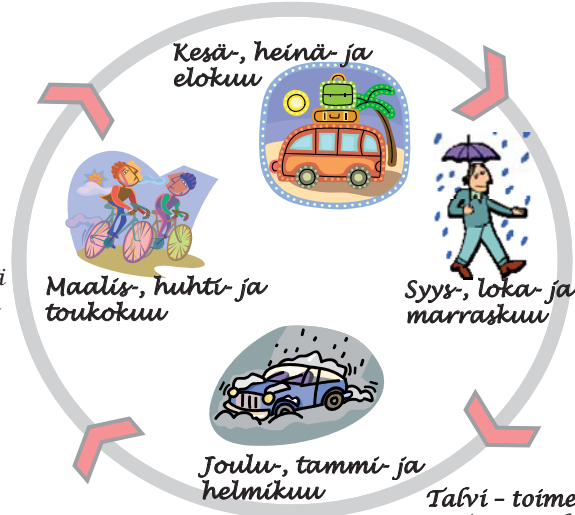
Kuva 36. Vanhus- ja vammaispalveluiden koti- ja laitoshoidon vuosikello; teemat.

### Kesä - toimenpiteet

- Huolehdi riittävästä nesteytyksestä - vesipullo mukaan lenkille
- Kävelyretkellä on hyvä välillä istahtaa lepäämään penkille
- Suojaa pääsi auringonpaisteesta

### Kevät - toimenpiteet

- Liikkumisen turvallisuus: apuvälinehuolto/pyörä-potkurit ja rollaattorit
- Palveluasumisen yksiköissä vapaaehtoisia ulkoiluttajia



### Syksy - toimenpiteet

- Heijastin heilumaan ja taskulamppu vilkkumaan
- Turvavälineinfo liukkauteen varautumisessa molemmilla terveysasemilla lokakuussa: turvajalkineet ja liukuesteet

### Talvi - toimenpiteet

- Toimintakyvyn ylläpitäminen:
  - Osallistuminen liikuntaryhmiin ja kotijumppa: ohjeet saa kotipalvelusta ja vanhusneuvolasta
- Mahdollisuus potkurin käyttöön; teiden toispuoleinen hiekoitus
- Jalkineiden liukuesteet käytössä

Kuva 37. Vanhus- ja vammaispalveluiden koti- ja laitoshoidon vuosikello; toimenpiteet.



## 6.4.2 Kunnan yhteinen teema

Osana liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmaa kunnalle valittiin yhteinen teema vuosiksi 2011-2012: "Toisen huomioiminen". Teeman alle suunniteltiin toimenpiteitä, joita toteutetaan yhteistyössä eri hallintokuntien kesken. Teeman valinnalla pyritään paitsi vaikuttamaan kunnan liikenneilmapiiiriin myös lisäämään poikkihallinnollisuutta eli yhteistyötä eri hallintokuntien välillä yhteisesti suunniteltavin ja toteutettavin toimenpitein. Aikuisten esimerkki on tärkeä teeman toteuttamisessa. Lisäksi kunnan työntekijät näyttävät esimerkkiä kaikille kuntalaisille, myös aikuisille.

Kaikille teemaan liittyville koulutuksille ja tapahtumille on määritetty päävastuutaho (hallintokunta), mutta suunnittelua tehdään yhteistyössä liikenneturvallisuustyöryhmässä. Myös teeman toteutumista koordinoidaan liikenneturvallisuustyöryhmässä ja teema valitaan aina kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Teemaan liittyvät toimenpiteet on koottu seuraavilla sivuilla esitettyyn taulukkoon.



Kuva 38. Toisen huomioimisessa aikuisten esimerkki on tärkeä.  
(Kuva: Liikenneturva)

<b>Kunnan yhteinen liikenneturvallisuusteema 2011-2012: Toisen huomioiminen</b> <b>Teeman toimenpiteitä suunnitellaan ja toteutumista seurataan liikenneturvallisuuksiryhmässä</b>					
Toimenpiteet	Tekniset palvelut	Koulutuspalvelut	Perusturvapalvelut	Vapaa-aikapalvelut	Yhteistyökumppanit
<b>Mopokoulutus ja -tapahtuma 17.5.2011 – teeman esille nostaminen</b>	Osallistuminen	Järjestämisvastuu, tapahtuman tarkempi suunnittelu liikenneturvallisuuksiryhmässä		Osallistuminen	Liikenneturva, Poliisi ja TraFi (kunta pyytää mukaan, alustavasti jo sovittu Liikenneturvan kanssa)
<b>Teemasta tiedottaminen sekä kunnan sisällä että kuntalaisten suuntaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>kunnan sisäiset tiedotuskanavat</li> <li>lehtijuttu kunnan asukaslehteen (toukokuun lehti)</li> <li>lehtijuttu paikallislehteen</li> </ul>	Omalle väelle tiedottaminen teemasta. Sisäisten tiedotuskanavien kautta tiedottaminen sekä ulkoinen tiedottaminen suunnitellaan ja vastuutetaan osana liikenneturvallisuuksiryhmän toimintaa. Hyödynnetään Liikenneturvan materiaaleja.	Omalle väelle tiedottaminen teemasta. Sisäisten tiedotuskanavien kautta tiedottaminen sekä ulkoinen tiedottaminen suunnitellaan ja vastuutetaan osana liikenneturvallisuuksiryhmän toimintaa.	Omalle väelle tiedottaminen teemasta. Sisäisten tiedotuskanavien kautta tiedottaminen sekä ulkoinen tiedottaminen suunnitellaan ja vastuutetaan osana liikenneturvallisuuksiryhmän toimintaa. Hyödynnetään Liikenneturvan materiaaleja.		
<b>Henkilökunnan koulutus ja sitouttaminen teemaan</b>	Henkilöstön koulutus- tai keskustelutilaisuuden järjestäminen esim. teema-kauden alkaessa: "Mitä teeman toteuttaminen tarkoittaa meidän hallintokunnassamme?"	Henkilöstön koulutus- tai keskustelutilaisuuden järjestäminen esim. teema-kauden alkaessa: "Mitä teeman toteuttaminen tarkoittaa meidän hallintokunnassamme?"	Henkilöstön koulutus- tai keskustelutilaisuuden järjestäminen esim. teema-kauden alkaessa: "Mitä teeman toteuttaminen tarkoittaa meidän hallintokunnassamme?"	Henkilöstön koulutus- tai keskustelutilaisuuden järjestäminen esim. teema-kauden alkaessa: "Mitä teeman toteuttaminen tarkoittaa meidän hallintokunnassamme?"	Liikenneturva, Poliisi (kunta voi pyytää mukaan)
<b>TVHY-iltapäivä, jossa teemana toisen huomioiminen (esim. Pelivara-koulutus, turvalliset työmatkat)</b>	Järjestämisvastuu, Suunnittelu ja koordinaatio liikenneturvallisuuksiryhmässä.	Osallistuminen	Osallistuminen	Osallistuminen	Liikenneturva, Poliisi (kunta pyytää mukaan)
<b>Liikenneturvallisuuksiryhmän sekä ammatikseen kasvatus- ja ohjaustyössä olevien kunnan työntekijöiden toiminen esimerkkinä</b>	Ryhmän jäsenet ja työntekijät näyttävät esimerkkiä liikkuaan ja kannustavat myös muita mukaan.	Ryhmän jäsenet ja työntekijät näyttävät esimerkkiä liikkuaan ja kannustavat myös muita mukaan.	Ryhmän jäsenet ja työntekijät näyttävät esimerkkiä liikkuaan ja kannustavat myös muita mukaan.	Ryhmän jäsenet ja työntekijät näyttävät esimerkkiä liikkuaan ja kannustavat myös muita mukaan.	

**Kunnan yhteinen liikenneturvallisuusteema 2011-2012: Toisen huomioiminen**  
Teeman toimenpiteitä suunnitellaan ja toteutumista seurataan liikenneturvallisuuksiryhmässä

Toimenpiteet	Tekniset palvelut	Koulutuspalvelut	Perusturvapalvelut	Vapaa-aikapalvelut	Yhteistyökumppanit
Käyttäytyminen liikenteessä ja liikennevälineissä		Asian esille nostaminen oppitunneilla osana liikennekasvatusta			
Liikennesääntötietämyksen lisääminen sekä turvavälineiden käyttöön kannustaminen		Asian esille nostaminen oppitunneilla osana liikennekasvatusta	Asian esille nostaminen vanhustyössä, vastaanotoilla (lääkäri sekä lasten-, äitiys- ja vanhusneuvolat), päivähoidossa ja esiopetuksessa.	Asian esille nostaminen nuorison kanssa työskennellessä sekä osana vapaa-aikapalveluja.	Liikenneturvan valmiit aineistot käyttöön (mm. tiedotuslehtiset).
Yhteisiä tapahtumia teemaan liittyen hallintokuntien yhteistyönä. Teema esillä mm. - laskiaistapahtumassa vuonna 2012 - sataman kesä tapahtumissa	Osallistuminen järjestelyihin yhdessä muiden hallintokuntien kanssa.	Osallistuminen järjestelyihin yhdessä muiden hallintokuntien kanssa.	Osallistuminen järjestelyihin yhdessä muiden hallintokuntien kanssa.	Järjestämisvastuu. Suunnittelu ja koordinaatio liikenneturvallisuuksiryhmässä.	Liikenneturva, Poliisi, palo- ja pelastusviranomaiset.

### 6.4.3 Yhteistyökumppanit

#### Liikenneturva

Liikenneturva toimii kunnan liikenneturvallisuustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tuemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturvan tarjoamia palveluja esiteltiin liikenneturvallisuustyöryhmälle suunnittelutyön aikana. Liikenneturvan materiaali on vapaasti käytettävissä (lähde tulee kuitenkin mainita) internet-sivustolla [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi). Keskeisistä aineistoista on esitetty yhteenveto liitteessä 3.

Liikenneturva voi olla yhtenä yhteistyötahona järjestämässä henkilöstön koulutustilaisuuksia. Kunnan tulisi ottaa hyvissä ajoin yhteyttä ja pohtia, millaista henkilöstökoulutusta toivotaan ja milloin. Kouluille ja päiväkodeille lähetetään myös pyynnöstä aineistoja. Lisäksi Liikenneturva voi tulla mukaan esimerkiksi koko koulun liikennepäivään, vanhempainiltoihin ja kampanjoihin.

Liikenneturvan aluetoimiston edustaja osallistuu mahdollisuuksiensa mukaan kunnan liikenneturvallisuuustyöryhmän kokouksiin.

*Yhteyshenkilö: Yhteyspäällikkö Marja Siintomaa, Joensuun aluetoimisto*

#### Poliisi

Poliisilla on lakiin perustuva velvollisuus huolehtia kansalaisten liikenneturvallisuudesta. Poliisin tehtävänä on ohjata ja valvoa liikennettä sekä toimia liikenneturvallisuuden edistämiseksi. Poliisi keskittyy omassa työssään nopeusvalvontaan, päihteiden ja turvalaitteiden käytön valvontaan sekä riskikuljetajiin. Poliisin tehtävänä on puuttua myös muuhun liikennesääntöjen vastaiseen käyttäytymiseen.

Liikenneturvallisuuustyötä tekevät sekä paikallispoliisi että liikkuva poliisi. Paikallispoliisi valvoo liikennettä pääasiassa taajamissa ja liikkuva poliisi ensisijaisesti pääteillä. Liikkuva poliisi huolehtii myös EY-säädöksiin perustuvasta erityisosaamista ja -kalustoa vaativasta raskaan liikenteen valvonnasta.

Kontiolahden alueella poliisi osallistuu liikenneturvallisuusyhteistyöhön yhdessä kunnan, kansalaisten, eri viranomaisten ja muiden yhteisöjen kanssa. Yhteistyöllä on jo entuudestaan perinteitä, joita tullaan jatkamaan. Poliisin toimenpiteitä liikenneturvallisuuden edistämiseksi ovat mm. valvonta ja tiedotus sekä vierailut kouluissa, vanhempainilloissa ja hoitolaitoksissa.

*Yhteyshenkilö: Ylikomisario Vesa Kostamo*

#### Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)

Pohjois-Savon ELY-keskuksen edustaja osallistuu kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän kokouksiin tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan. ELY:n rooli on suurin liikenneympäristön suunnittelussa, kunnossapidossa sekä rakentamisessa ja yhteistyötä teknisen toimen kanssa tehdään jatkuvasti.

*Yhteyshenkilöt: Aluevastaava Petri Inkinen*

#### Yhdistykset ja järjestöt

Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kuntien liikenneturvallisuustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia käyttäjäryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja saada liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Yhteistyökumppaneilla on annettavana paljon osaamista ja kokemusta esimerkiksi esteettömyysnäkökulmien huomioon ottamisessa kaikessa kunnan suunnittelussa ja toiminnassa. Kontiolahdella yhteistyötä on tehty jo aikaisemmin mm. Sydänyhdistyksen, eläkeläisneuvoston ja Mannerheimin lastensuojeluliiton kanssa. Yhdistyksiä ja järjestöjä kutsutaan mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan myös jatkossa.



## 7 Jatkotoimenpiteet

### 7.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana kunnan päättävissä elimissä. Suunnitelmaan sisältyvät liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet esitetään hyväksyttäväksi osana suunnitelmaa.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi aluevastaavan ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

Kokonaisvaltainen, järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kunnassa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämisestä. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen, mikä tuleekin suunnitelman hyväksymisen yhteydessä varmistaa. Käytännössä sitoutuminen tarkoittaa riittävien resurssien ja rahavarojen osoittamista liikenneturvallisuustyön toteuttamiseen.

### 7.2 Jatkosuunnittelu

Esitetyistä toimenpiteistä erityisesti ns. pikatoimenpiteet voidaan toteuttaa tämän suunnitelman esitysten perusteella (tarvittavat päätökset huomioon ottaen). Osa toimenpiteistä vaatii tie-/katusuunnitelmien laatimista.

Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tulee ottaa tarpeen mukaan huomioon kaavavarauksina yleis- ja asemakaavojen muutostöiden yhteydessä. Suuri osa ensimmäisen kiireellisyysluokan toimenpiteistä on kuitenkin toteutettavissa ilman kaavamuutoksia. Osa jatkotoimenpiteistä on mahdollista tarkentaa vasta tulevien kaavatöiden yhteydessä.

Seuraava liikenneturvallisuussuunnitelman päivitys tulee kyseeseen todennäköisesti noin viiden vuoden päästä.

### 7.3 Seuranta

Kunnan liikenneturvallisuustyön seurannalla tarkoitetaan sekä toimenpiteiden toteutumisen seurantaa että niiden vaikuttavuuden seurantaa. Seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuustyöryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Ryhmässä seurataan liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista, varmistetaan poikkihallinnollisuuden toteutuminen, suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapahtumia, koulutusta ja käsitellään ajankohtaisia asioita ja aloitteita. Tärkeimmät seurantatyökalut ovat liikenneturvallisuustyön kehittämissuunnitelmassa esitetyt toimenpide-ehdotukset sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo. Suunnitelmat on toimitettu hallintokunnille sähköisenä ja niitä kehoitetaan myös ylläpitämään sähköisesti.

Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kunnan alueella. Tätä seurantaa varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 7. Osa mittareista ja toimenpiteistä liittyy myös liikenneympäristön parantamiseen. Liikenneturvallisuustyöryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaa varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 7. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

Seurattava tavoite	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemien vähentäminen	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasaumapisteet
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Turvallisen liikennekäyttäytymisen ja suojarusteiden käytön edistäminen sekä ylinopeuksien vähentäminen	Heijastimen käyttöaste [%] Pyöräilykypärän käyttöaste [%] Kiinnijääneet rattijuopot [%]
Ylinopeuksien hillitseminen	Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet). Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia) Asennekasvatuksen toimenpiteet hallintokuntien liikenneturvallisuustyön toimenpide-ehdotusten mukaisesti.
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteutuminen	Sähköisen liikenneympäristön toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito
Taajamien lähiliikkumisympäristöjen parantaminen	Pienten liikenneturvallisuus- ja esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta, esteettömyyden huomioon ottaminen suunnittelussa.
Koulureittien turvallisuuden parantaminen	Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen). Koulutoimen liikenneturvallisuustyön toimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpito. Koulukohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja seuranta. Turvallisuus koulukuljetusten kilpailutuskriteereihin
Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen kannustaminen mukaan liikenneturvallisuustyöhön	Kutsutaan edustajia mukaan liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaan
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset

Liikenneturvallisuustyöryhmän lisäksi koko kunnan henkilökunta eri hallintokunnissa, päätöksentekoelementit sekä kuntalaiset osallistuvat seurantaan. Hallintokuntien vastuuhenkilöt laativat lyhyen yhteenvedon tehdystä liikenneturvallisuustyöstä vuosittain. Raportista tulee käydä ilmi järjestetyt tapahtumat sekä toteutunut säännöllinen liikenneturvallisuustyö. Liikenneturvallisuustyöryhmässä arvioidaan liikenneturvallisuustilannetta ja toteutettuja toimenpiteitä sekä tehdään tarvittaessa päivityksiä toimintamalleihin ja -tapoihin. Liikenneturvallisuustyöryhmä kokoaa raportista yhteenvedon kunnassa tehdystä liikenneturvallisuustyöstä kunnanhallitukselle ja lautakunnille.

Eri osapuolien seurantaan liittyvät tehtävät:

Liikenneturvallisuustyöryhmä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raportoi toimintasuunnitelmien tilanteesta ja liikenneturvallisuustilanteesta kh:lle ja lautakunnille.</li> <li>- Vastuuhenkilöt seuraavat ja raportoivat liikenneturvallisuustyöstä hallintokunnassaan.</li> <li>- Ylläpitää toimenpidelistaukset ajantasaisina.</li> </ul>
Kunnanhallitus ja lautakunnat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat lausunnot ja hyväksyvät liikenneturvallisuussuunnitelman.</li> <li>- Nimeävät liikenneturvallisuustyöryhmän.</li> <li>- Myöntävät rahoituksen liikenneturvallisuustyöhön.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuussuunnitelmien toteutumista liikenneturvallisuustyöryhmän raportin perusteella.</li> <li>- Seuraavat liikenneturvallisuustilannetta.</li> </ul>
Hallintokuntien työntekijät	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Välittävät tietoa toteutuneesta liikenneturvallisuustyöstä ja toimenpiteiden ja toimintatapojen toimivuudesta hallintokunnan vastuuhenkilölle.</li> <li>- Seuraavat toimenpiteiden käytännön toteutumista.</li> <li>- Saavat palautetta kuntalaisilta.</li> </ul>
Kuntalaiset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antavat palautetta saadusta liikennekasvatuksesta ja koetuista ongelmista viranhaltijoille.</li> <li>- Seuraavat työtä luottamuselimissä.</li> <li>- Seuraavat käytännössä saatua liikennekasvatusta ja liikenneturvallisuusongelmia.</li> </ul>

Kuntien liikenneturvallisuustyöhön on saatavissa tukea Itä-Suomen liikenneturvallisuustoimija -hankkeesta (yhteyshenkilö: Kyllikki Komulainen, Pohjois-Savon ELY).

Osa seuranta on myös seudullinen seuranta, joka toteutetaan Joensuun seudun liikennejärjestelmätyöryhmän toimesta. Kerran vuodessa käydään läpi kaikkien seudun kuntien liikenneturvallisuustyön tilanne ja mm. keskustellaan seudullisten periaatteiden edistämisestä ja laajemmin liikenneturvallisuustyön kehittämisestä.

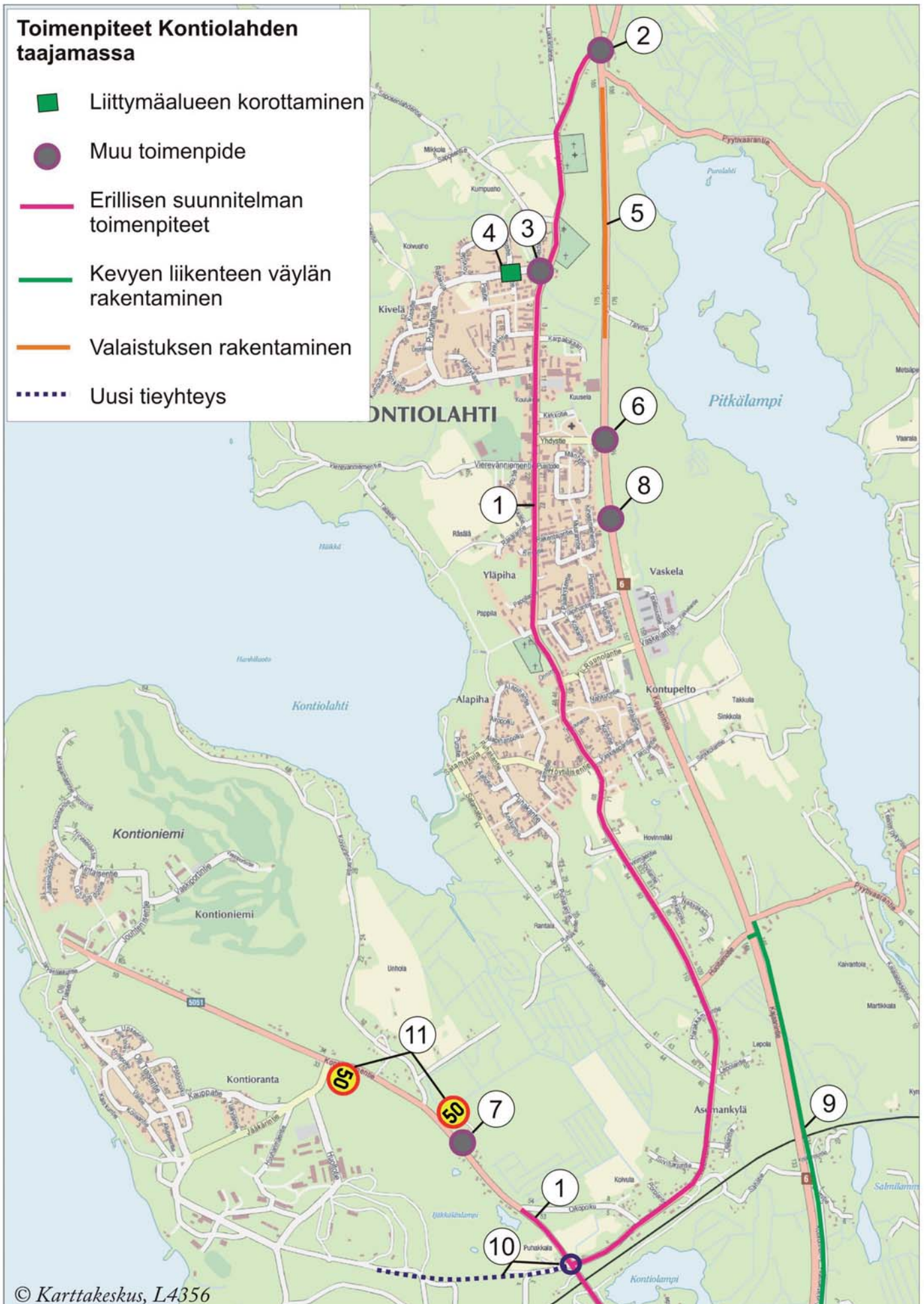
## Liitteet

LIITE 1 Toimenpidekartat ja -taulukot.

LIITE 2 Liikenneturvallisuuustyön taulukot.

LIITE 3 Yhteenveto Liikenneturvan materiaaleista.





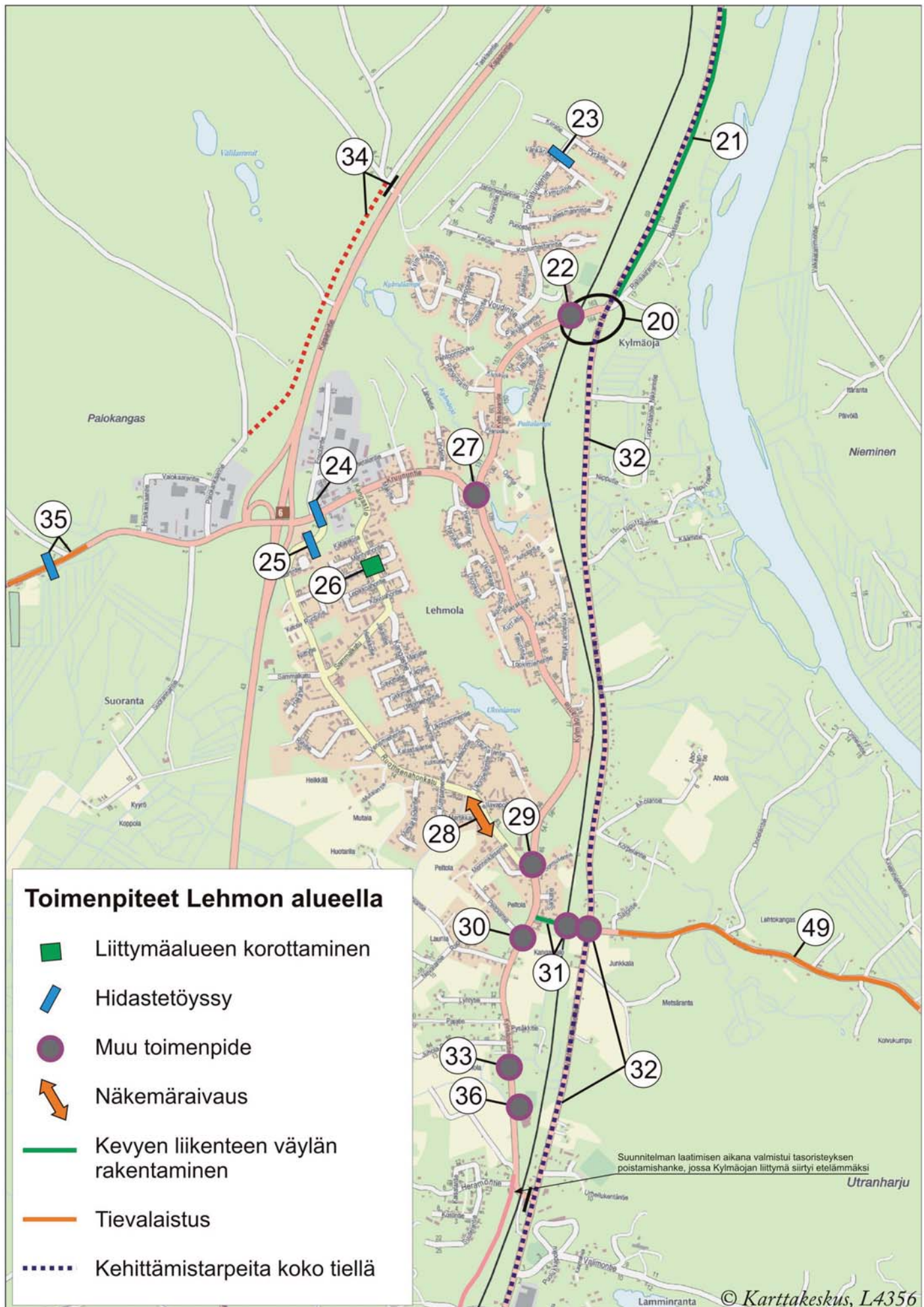
= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
= ns. pikatoimenpiteet  
= erillisrahalla toteutettavat hankkeet

# KONTIOLAHDEN TAAJAMAAN ESITETTY PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Omn. vähennämä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/0/1M€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Mt 15720 Asematie/ Keskuskatu sekä mt 5051 Kontioniementie			Tiesuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet (sisältää kevyen liikenteen väylän rakentamista tiejakson etelä- ja pohjoisosassa sekä mt 5051 Kontioniementielle, hidasteiden, korotettujen suojateiden ja liittymäalueiden rakentamista sekä pysäkki- ja liittymäjäristelyjä sekä tievalaistuksen uusimisen)	1263	0,192*	0,152	1	ELY Kunta	
2	Vt 6 Kajaanintie, mt 15720 Kirkonkyläntien ja mt 15723 Romontien liittymä	6/404/0 6/403/7370		Liittymän porrastaminen (nykyinen mt 15723 Romontien liittymä katkaistaan ja liitetään valtatien varressa sijaitsevan liikekiinteistön takaa mt 15721 Pyytiavaarantien, molemmat liittymät varustetaan väistötiloilla sekä parannetaan pysäkkijäristelyjä)	150	0,062	0,413	3	ELY Kunta	
3	Mt 15720 Keskuskatu, Puutarhatien pohjoinen liittymä	-		Pyöräilijöistä varoitavan liikennemerkkin asettaminen	0,5			PIKA	Kunta	
4	Puutarhatie, Lehmustien/Pihlajatie liittymä	-		Liittymäalueen korottaminen	20			2	Kunta	
5	Vt 6 Kajaanintie, välillä Yhdystie- Pyytiavaarantie	6/403/6154-7150	996	Tievalaistuksen täydentäminen	40	0,008	0,200	2	ELY	
6	Vt 6 Kajaanintie, Yhdystien liittymä	6/403/5625		Talvikunnossapidon tehostaminen (aurausvallien poistaminen)	-	0,001		PIKA	Kunta	
7	Kontioniemien koulu	-		Koulun opasteviitan siirto parkkipaikalle vievään liittymään sekä jätöliikennejärjestelyjen selkeyttäminen mm. ajoneuvoliikenteen estäminen parkkipaikalta koulun pihalle	2			PIKA	Kunta	
8	Vt 6 Kajaanintie, vesitornin kohta	-		Toimintojen selkeyttäminen	-			1	ELY, Kunta	
		-		Erillinen selvitys liittymäjäristelyjen selkeyttämisestä (esim. liittymien yksisuuntaistaminen, väistötila)	40			1	ELY	
9	Vt 6, Kajaanintie	6/403/1650-3156	1506	Tie- ja rakennussuunnitelmassa (Valtatien 6 kevyen liikenteen järjestelyt Asemakylän kohdalla) esitetty kevyen liikenteen väylän rakentaminen puuttuvalle osalle, suunnittelussa on huomioitu mm. moottorikelkkailun ja latuereittien tarpeet	920	0,005*	0,005	3	ELY Kunta	
10	Mt 5051 Kontioniementie ja varuskunta-alue	5051/1/1470		Kiertoliittymä mt 15720 Asematien liittymään ja uuden yhteyden rakentaminen liittymästä varuskunta-alueelle	1100	0,029	0,026	3	Kunta, ELY Varuskunta	
11	Mt 5051 Kontioniementie	5051/1/2300-2880	580	Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h:iin välillä koulu - Jääkärintie	1	0,006	6,000	Pika	ELY	
	Asuinalueet			Aluenopeusrajoitus 30 km/h	-			1	Kunta	
				Tasa-arvoiset liittymät tonttikatuja välissä liittymissä	-			1	Kunta	

\* Onnettomuusvähennämä on laskettu Tarva 4,11 ohjelmalla





= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
 = ns. pikatoimenpiteet  
 = erillisrahalla toteutettavat hankkeet

## LEHMON ALUEELLE ESITETTY TOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (te/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
20	Mt 15715 Kylmäojantie ja mt 15716 Vanha Nurmenksentie			Maantien 15715 Lehmo - Ristisaari parantaminen -suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet (rautatien tasoristeyksen poisto, liittymäjärjestelyt, alikulku sekä kevyen liikenteen järjestelyt)	3000	0,030	0,010	1	Liikennevirasto, Kunta	
21	Mt 15716 Vanha Nurmenksentie välillä Kylmäoja-Uuro	15716/1/2092-2/2647		Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (suunnitelma: Maantien 15716 kevyen liikenteen järjestelyt välillä Kylmäoja-Uuro)	400	0,002*	0,005	3	ELY	
22	Kylmäojan koulu	-		Pelastuspuomi tai betoniporsas estämään autolla ajamista pyöräkatoksen ympäri	4			PIKA	Kunta	
23	Pohjatuulentie, Vänkärikadun/Kympintien liittymä	-		Hidastetöyssi	8			1	Kunta	
24	Kruununtie, Ensolan tien ja Ruottisenahonkadun liittymä	-		Korotettu suojatie	10			1	Kunta	
25	Ruottisenahonkatu 2	-		Korotettu suojatie kiinteistön itäisen liittymän kohdalle	10			1	Kunta	
26	Kangastie, Mäntyahontien ja Kuusiahontien liittymä	-		Liittymäalueen korottaminen	20			1	Kunta	
27	Mt 15715 Kylmäojantie ja Kruununtien liittymä	15715/1/3530		Liittymän parantaminen ja pääsuunnan muuttaminen sekä kevyen liikenteen järjestelyt laaditun tie- ja rakennussuunnitelman mukaan (maantien 15715 parantaminen Kruununtien kohdalla)	900	0,009	0,010	3	Kunta	
28	Ruottisenahonkatu, Martikkalantien liittymä	-		Näkemäraivaus (salavien karsiminen/poistaminen)	-			PIKA	Kunta	
29	Mt 15715 Kylmäojantie, Ruottisenahonkadun liittymä	15715/1/1650		Kiertoliittymä	350	0,024	0,069	3	Kunta, ELY	
30	Mt 15715 Kylmäojantie, Peltolan tien liittymä	15715/1/1300		Liittymän parantaminen uuden kaupan myötä liikennemäärien kasvaessa	40	0,003	0,075	1	Kunta	
31	Rahtarintie	-		Kevyen liikenteen väylä Rahtarintien varteen	125			2	Kunta	
				Erillisen selvityksen laatiminen tasoristeyksen turvallisuuden parantamisesta (tasoristeyksen alikulkumahdollisuuden tutkiminen)	-			3	Liikennevirasto, Kunta	

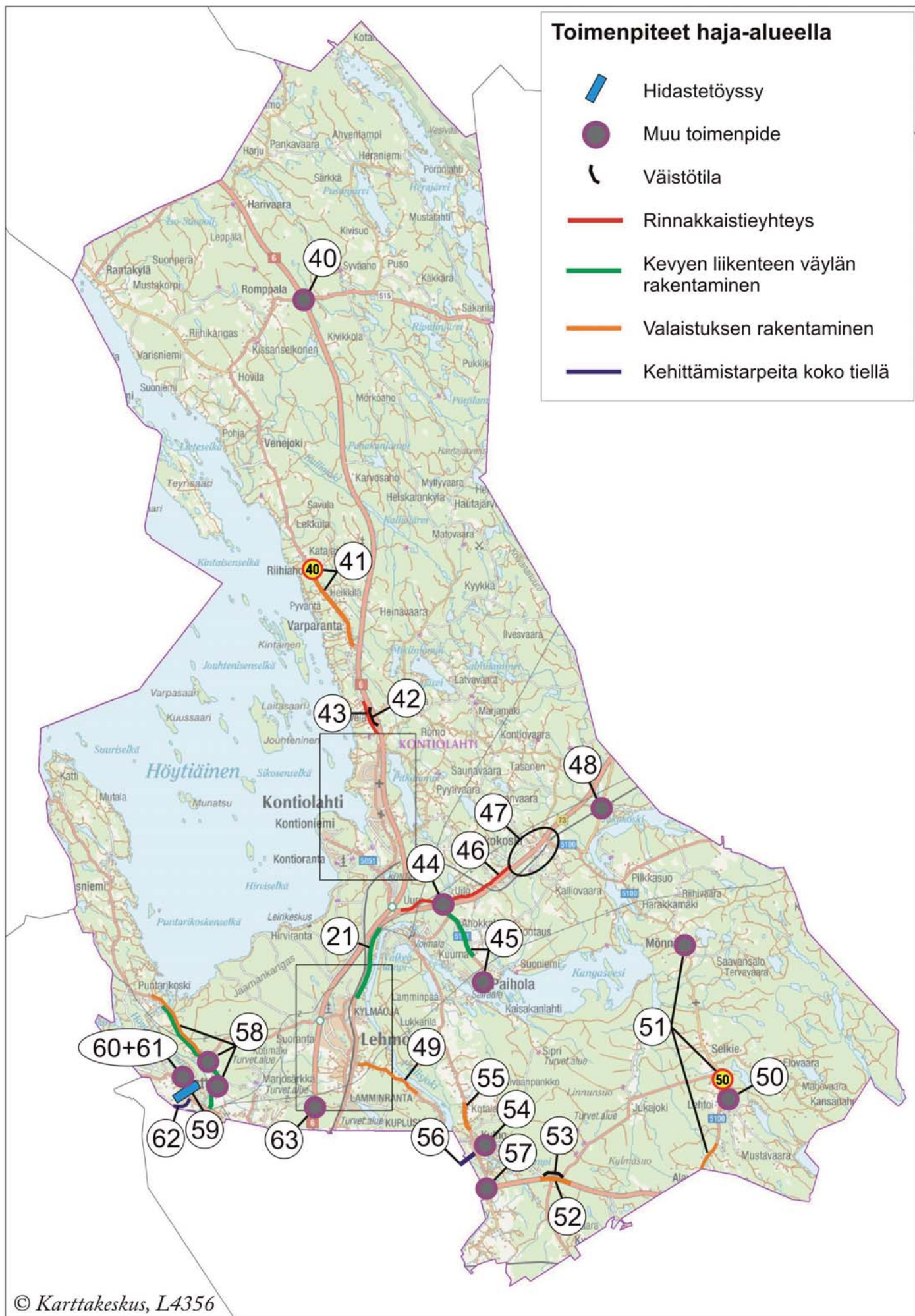
\* Onnettomuusvähennämä on laskettu Tarva 4,11 ohjelmalla



Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
32	Mt 15716 Vanha Nurmeksentie			Nopeusrajoituksien yhtenäistäminen koko Vanhalla Nurmeksentiellä (yhtenäinen 50 km/h etelän suunnasta Jokirannantien liittymän pohjoispuolelle ja Niputtajan kohdalta Kylmäojantien pohjoisen liittymän pohjoispuolelle, tien pohjoisosaan sekä Jokirannantien ja Niputtajan välille 70 km/h)	5	0,077	15,400	PIKA	ELY	
		-		Pysäkkitarpeiden selvittäminen ja pysäkkien siirtäminen välillä (mt 15714) Jokirannantie - (mt 15716) Kylmäojantie	20			1	ELY	
		15716/1/3040		Keskisaarekkeellinen suojatie Rahtarintien ja Jokirannantien (mt 15714) liittymään	10	0,006	0,600	1	ELY	
		15716/1/3045		Rahtarintien ja Jokirannantien liittymän porrastaminen	110	0,006	0,055	2	ELY	
33	Mt 15715 Kylmäojantie, Kylmäojantie 13 kohta			Alueiden käytön kehittämisen myötä kevyen liikenteen väylän ja alikulkujen tarpeiden huomioiminen Lehmon kohdalla	-			3	ELY Kunta	
		15715/1/720		Uusi yhteys kevyen liikenteen väylälle	3			PIKA	ELY	
34	Vt 6 Kajaanintie, Hirvirannantien liittymä	6/402/1590		Liittymän katkaiseminen ja uuden yhteyden rakentaminen Lehmon eritasoliittymän kautta (hankkeesta on tehty vaihtoehtoselvitys nimellä Ampumahiihtokeskuksen ja Hirvirannan tieyhteydet)	554	0,007	0,013	1	ELY Kunta	
35	Mt 15710 Jaamankankaantie	15710/1/1150 15710/1/970-1450		Hidastetöyssy lähelle hevostilaa Kankaantien liittymän länsipuolelle sekä valaistuksen jatkaminen n.200 metriä	20	0,013	0,650	2	ELY	
36	Lehmon koulun kohta Asuinalueet			Jättöliikennejärjestelyjen parantaminen	20			1	Kunta	
				Aluenopeusrajoitus 30 km/h	-			1	Kunta	
				Tasa-arvoiset liittymät tonttikatujen välisissä liittymissä	-			1	Kunta	

## Toimenpiteet haja-alueella

-  Hidastetöyssy
-  Muu toimenpide
-  Väistötila
-  Rinnakkaistieyhteys
-  Kevyen liikenteen väylän rakentaminen
-  Valaistuksen rakentaminen
-  Kehittämistarpeita koko tiellä



= liikenneturvallisuustoimenpiteet  
= ns. pikatoimenpiteet  
= erillisrahalla toteutettavat hankkeet

HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

Nro	Sijainti	Tieosoite (te/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Omn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
40	Vt 6 Kajaanintie, st 515 Ahvenisentie ja mt 15729 Romppalantien liittymä	6/406/8967 - 407/250	500	Liittymäalueen valaiseminen	20	0,009	0,450	2	ELY	
		6/407/0		Mt 15729 Romppalantien liittymän porrastaminen	120	0,014	0,117	3	ELY	
41	Mt 15729 Varparannantie	15729/1/100 - 3820	3720	Tievalaistuksen rakentaminen tien alkuosalle	148	0,015	0,101	TAVOITE	ELY, Kunta	
		15729/1/490 - 990 15729/1/790		Koulun kohdalla nopeusrajoituksen alentaminen 40 km/h ja hidaste	10	0,004	0,400	1	ELY	
42	Vt 6 Kajaanintie, mt 15727 Heinävaarantien liittymä	6/404/1220 6/404/1160		Väistötie sekä läheisen yksityistie liittymän (Sirnihtantie) siirtäminen näkemiltään parempaan paikkaan	60	0,007	0,117	3	ELY, Yks	
43	Vt 6 välillä Kirkonkyläntie (mt 15720) - Varparannantie (mt 15729)	6/404/0-1780	n.2 km	Rinnakkaistieyhteys kirkonkylältä Varparannantielle (mahdollistaa valtatie 6 yksityistiejärjestelyjä ko. välillä)	180	0,021	0,117	2	ELY, Yks, Kunta	
44	Kt 73 Lieksantie, mt 5101 Paiholantien liittymä	73/2/0		Liittymän siirtäminen Uuroon päin	250	0,015	0,060	2	ELY	
45	Mt 5101 Paiholantie	5101/1/2100-2710	610	Kevyen liikenteen väylän jatkaminen Paiholan suunnasta Ahokkalan koululle asti	195	0,001	0,005	3	ELY, Kunta	
		5101/1/0-2100	2100	Kevyen liikenteen väylän jatkaminen kantatielle 73 (pidemmällä tähtäimellä)	670	0,002	0,003	TAVOITE	ELY, Kunta	
		5101/1/3645 - 4300	655	Paiholan alueen kehittyminen? Kevyen liikenteen väylä välille Sairaalaantie-ranta	210	0,001	0,005	TAVOITE	ELY, Kunta	
46	Kt 73 Lieksantie	73/1/690-2/3580	n. 6 km	Jatkuvan rinnakkaisiteyden rakentaminen välille Uuro-Jakokoski (käyttään osin vanhaa tiepohjaa sekä nykyistä yksityistieverkostoa, samalla mahdollisuus vähentää kantatien liittymiä, mm. Kantelesärkätien ja Kantelemaentien liittymien yhdistäminen ja siirtäminen parempaan paikkaan)	200	0,064	0,320	2	ELY, Yks, Kunta	
47	Jakokoski	-		Ajoneuvoliikenteen estäminen kevyen liikenteen yhteyden ja bussipysäkin kautta kantatielle Uilon kohdalla	2			PIKA	ELY	
		-		Jakokoskentien 30 km/h jatkaminen länteen Ohonvaarantien liittymään	0,5			PIKA	Yks	
		-		Jakokoskentien ja Lampikujan liittymän näkemäraivaus ja jäsentely	5			PIKA	Yks	
		-		Jakokosken koulun jättiliikennelenkin selkeämpi erottelu piha- alueesta (huom. huoltoliikenne)	5			PIKA	Kunta	
		73/2/5030 73/2/5030-5398	368	Kt 73 kevyen liikenteen alkulku ja kevyen liikenteen väyläjärjestelyt	420	0,003	0,007	3	ELY	
		73/3/0		Kt 73 Lieksantien ja mt 15723 Romontien liittymän porrastaminen	320	0,026	0,081	3	ELY	
		5100/4/3780 - 4200 5100/4/3935 - 4303	420 368	Mt 5100 Mönnintie, tievalaistus välillä kt 73-Suontauksentie Suontauksentie	15 120	0,001 0,000	0,067 0,000	3 3	ELY, Kunta ELY, Kunta	

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennelmä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/ME/v)	Kiireelli- syy- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
48	Mt 15724 Kuusiojantie	15724/1/2156-2656	500	Nopeusrajoituksen alentaminen tasoristeyksen kohdalla 50 km/h	1	0,000	0,000	1	ELY	
		15724/1/2406		Rautatien tasoristeyksen turvallisuuden parantaminen (puolipuomit)	100	0,000	0,000	3	Liikenne- virasto	
49	Mt 15714 Jokirannantie	15714/1/3300-4018	718	Nopeusrajoitusten yhtenäistämisen alentamalla lyhyt 60 km/h oleva väli 50 km/h:iin	1	0,002	2,000	PIKA	ELY	
50	Selkien koulu	15714/1/100 - 4250	4150	Valaistuksen jatkaminen puuttuvalle osalle	125	0,014	0,112	3	ELY, Kunta	
		-		Välituntipihan erottelu liikennealueesta	5			PIKA	Kunta	
51	Mt 5100 Mönnintie/Selkientie	5100/2/5710 vas		Alangon yksityistieliittymän tasauksen parantaminen	15	0,001	0,067	3	Yks	
		5100/1/0-2950	2950	Tievalaistus tien alkuosalle kantatieltä 74 Mustavaaran laskettelukeskelle (yhteistyö Joensuun kanssa)	90	0,005	0,056	2	ELY, Kunta	
		5100/1/4710 - 2/800	1590	Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h:n välillä koulu-kauppa (n. 1,5 km)	2	0,006	3,000	PIKA	ELY	
52	Kt 74 Ilomantsintie, välillä Kerolantien- mt 15718 Jukajoentie	5100/1/5725		Kansanhon yksityistieliittymän siirtäminen parempaan paikkaan	30	0,001	0,033	3	Yks	
		74/3/2550 - 4/200	1022	Nopeusrajoituksen alentaminen liittymien välillä 80 km/h:iin	2	0,014	7,000	PIKA	ELY	
53	Kt 74 Ilomantsintie, mt 15694 Särkivaarantie	74/3/2500 - 4/250	1122	Tievalaistuksen rakentaminen liittymien alueelle	45	0,016	0,356	2	ELY	
		74/3/2975		Väistötia	30	0,008	0,267	2	ELY	
54	Kerolantie, Rekiraitin ja Pönkäniementien liittymäalue			Näkemäraivaus	-			PIKA	Kunta	
		-		Liittymäalueen parantaminen (nykyisen Kerolantien suojatien korottaminen, linja-autopysäkin parantaminen ja varustaminen odotustilalla sekä uusi korotettu suojatie Rekiraitin yli ja yhteys kevyen liikenteen väylälle)	45			2	Kunta	
55	Mt 15717 Kuurna - Kuhontie	15717/1/2762 - 3982	1220	Valaistuksen jatkaminen (nykyisen 60 km/h nopeusrajoituksen alueelle, Taivaanpankontien ja Mäntysaarentien liittymien välillä n. 1 km)	35	0,006	0,171	2	ELY, Kunta	
56	Mt 15698 Kulhontie	-		Kehittämistoimenpiteet yhteistyössä Joensuun kaupungin kanssa (kevyen liikenteen väylä ja liikenteen rauhoittamistoimenpiteet)	-			TAVOITE	ELY, Kunta	
57	Kt 74 Ilomantsintie, mt 15717 Kuurna-Kulhontien liittymä	74/3/0		Näkemäraivaus Ilomantsin suuntaan	-	0,003		PIKA	ELY	
		74/3/47 ja 74/2/2921		Linja-autopysäkkien olakkeet	8	0,016	2,000	PIKA	ELY	
		74/3/0		Liittymän porrastaminen	140	0,030	0,214	3	ELY	



Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Omn. vähennemä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/m€/v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
58	Mt 15708 Puntarikoskentie	15708/1/1145 - 1595	450	Hautausmaan kohdan linja-autopysäkkijärjestelyt sekä Ruohosuontien liittymän siirtäminen parempaan paikkaan	30	0,014	0,467	1	ELY, Kunta	
		-		Koko tiejakson pysäkkitarpeiden selvittäminen sekä uusien pysäkkien toteuttaminen	30			1	ELY, Kunta	
		15708/1/2350		Mt 15710 Jaamankankaantien liittymän näkemien parantaminen (näkemäraivaus)	-	0,001		PIKA	ELY	
		15708/1/2440-7483	5043	Nykyisen 60 km/h nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h välillä Puntarikoski - Jaamankankaantien liittymä (tarvittaessa nopeusrajoitusta on tuettava hidasteilla)	5	0,025	5,000	PIKA	ELY	
		15708/1/2620-7300	4680	Valaistuksen jatkaminen (Jaamankankaantien liittymästä Puntarikosken vanhan tien läntiseen liittymään asti)	140	0,030	0,214	2	ELY, Kunta	
59	Mt 15705 Onttolantie	15708/1/0 - 2350	2350	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen ensivaiheessa tien alkuosalle Jaamankankaantien liittymään	750	0,008	0,011	3	ELY, Kunta	
		15708/1/2350 - 5560	3210	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen toisessa vaiheessa Puntarikosken sillalle asti	1030	0,004	0,004	TAVOITE	ELY, Kunta	
		15705/1/2850		Hidastetöyssy Koivuraitin eteläisen liittymän eteläpuolelle	8	0,016	2,000	1	ELY	
60	Koulutie	-		Kevyen liikenteen väylä	60			2	Kunta	
61	Onttolan koulu	-		Jättöliikennejärjestelyjen parantaminen (mm. ajoneuvolla ajo kielletty -merkki)	10			1	Kunta	
62	Mt 15707, Halla-ahontie/Saarelantie	15707/1/0 - 1170	1171	Erillinen selvitys tien liikenteen rauhoittamisesta yhdessä Joensuun kaupungin kanssa sekä toimenpiteiden toteuttaminen (läpiajoliikenteen rajoittaminen esim. merkkijärjestelyin sekä hidasteet)	-			1	ELY, Kunta	
63	Vt 6, Lehmon eteläosa, soramontun liittymä	6/401/3060		Soramontun liittymän katkaiseminen valtatielle 6 (vaatii erillisen suunnitelman laatimisen)	-	0,007		1	ELY	

## Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma, tekninen osasto

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpiteet	Aikataulu	Vastuutaho/ vastuuhenkilö	Toteutunut*
<b>Kuntalaiset</b>	Edellä esitettyjen tavoitteiden mukainen toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- havainnointi</li> <li>- vuosittaiset työohjelmat</li> <li>- väylästäön hoito ja kunnossapito</li> <li>- työmaiden valvonta</li> <li>- liikenneturvallisuustyöryhmä</li> <li>- kaavoitustyö</li> </ul>	Jatkuva	Tekninen johtaja, Kaavoitusjohtaja, Kuntatekniikan päällikkö	
<b>Liikenneväylillä työskentelevät urakoitsijat</b>	Liikenneturvallisuuden huomiointi, tieturvakorit, huomioasut	- valvonta		Työmaainsinööri	
<b>Liikenneturvallisuusasioita hoitava henkilökunta ja luottamushenkilöt</b>	Tiedon saanti	Koulutus	Jatkuva	Tekninen lautakunta	
<b>Kunnan hallintokunnat ja sidosryhmät</b>	Liikenneturvallisuustyön koordinointi	Liikenneturvallisuustyöryhmän läpito ja kokoontumiset	Vuosittain	Tekninen johtaja	
<b>Oma henkilöstö</b>	Parantaa liikenneturvallisuuden huomioimista	- työturvallisuustilaisuuudet	Jatkuva	Tekninen johtaja, työturvallisuuspäällikkö	
<b>Rakennusluvan hakijat</b>	Asukkaiden liikenneturvallisuuden huomioiminen	- lupaharkinta	Jatkuva	Rakennustarkastaja	
<b>Yksityisteiden varrella asuvat</b>	Yksityisteiden rakentamisessa, kunnossapidossa ja hoidossa on otettu huomioon myös turvallisuustekijät.	Näkemäalueiden raivaus, nopeusrajoitukset, hidasteet, liukkauden torjunta, avustukset	Jatkuva	Kuntatekniikan päällikkö	

\* lisätään merkintä, kun toimenpide on tehty/toteutettu

# Liikenneturvallisuuksuystön toimintasuunnitelma, koulutoimi / alakoulut

Kohderyhmä	Tavoite	Toiminta, materiaali	Ajoitus	Vastuu ja toteuttaja
Kouluikäiset 1 – 6 lk	Oikea asenne liikenneturvallisuuksuuteen; muiden tiellä liikkuvien huomioiminen.	Liikennekasvatus mukana opetussuunnitelmissa - Poliisin vierailu koululla - Polkupyöräkortti (tarkistus ja taitorata)	1-2 lk, 3-4 lk syksy  Kevät	Luokanopettajat  Poliisivierailu
	Vaaratilanteiden havainnointi liikenteessä jalankulkijana ja pyöräilijänä. Tarvittavien liikennesääntöjen ja -merkkien tuntemus.	- P-alueet ja oppilaan jättöpaikat turvallisiksi - Talviauraus, penkköjen mataloitus - Koulun lähiympäristön liikenteeseen tutustuminen (1-luokkalaisten kanssa turvalliseen koulureittiin tutustuminen), Liikenneturvan materiaali	joka vuosi joka vuosi 1-2 lk OPS	Rehtorit Tekninen toimi Luokanopettajat + huoltajat
	Lapsen oikea paikka autossa ja turvavyön käyttö aina auton matkustajana.	Kuljetusoppilaille tietoisu linja-autossa matkustamisesta	joka vuosi	Liikennöitsijät Liikenneturvan materiaali
	Turvalliset koulumatkat, koulukyydit sekä turvallinen käyttäytyminen koulukyydeissä ja joukkoliikenteessä.	Koululaiskuljetusten tarjouspyynnöissä vaatimus kuljettajien kurssista & alkulukko  Turvallisuus otetaan huomioon koulukyytien reittisuunnittelussa (turvalliset kyytiinotopaikat ja jättöpaikat)  Tiedotetaan vanhemmille vuositiedotteen ja netin kautta  Vanhempainyhdistys ottaa kantaa osaltaan	Uusittaessa tarjouspyyntöä  joka vuosi  joka vuosi	Koulutussuunnittelija  Rehtorit, liikennöitsijät  Luokanopettajat
	Alakouluilla käytettävissä asianmukainen opetusaineisto ja materiaalia (kansiot, videot, turvalivejä ym.)	Kaikilla kouluilla käytettävissä opetuskansioita Opetusmateriaalia hankitaan Liikenneturvan Joensuun aluetoimistoilta  Ohjeita ja tietoja saatavilla olevasta aineistosta internetissä mm.: <a href="http://www.liikenneturva.fi/">http://www.liikenneturva.fi/</a>	joka vuosi	Luokanopettajat

# Liikenneturvallisuu­styön toimintasuunnitelma, koulutoimi / yläkoulu

Kohderyhmä	Tavoite	Toiminta, materiaali	Ajoitus	Vastuu ja toteuttaja
Kouluikäiset 7 – 9 lk	Oppiminen itseään, liikennettä ja liikenneympäristöä arvioimaan kykeneväksi itsenäiseksi liikujaksi. Ymmärretään liikenteen riskit ja osataan arvioida omaa liikennekäyttäytymistä. Kevyen liikenteen vastuun ymmärtäminen.	Terveystiedon kursseilla liikenne- ja laillisuuskasvatusta Kiinnitetään huomiota koulu­laisten liikkumiseen koulujen ympäristössä (mm. alikulun käyttö). Oppilaiden liikennevälineiden (p-pyörät, mopot, mopootot) parkkipaikkasuunnitelma 2012 Mopoliijoiden asennekasvatus (nopeudet, kypärät, toisen oppilaan kyyditseminen) P-alueiden ja penkköjen huolellinen auras!	joka vuosi joka vuosi 2012 joka vuosi joka vuosi	Aineenopettajat Aineenopettajat Tekninen toimi Aineenopettajat Tekninen toimi
	Tiedostetaan ”laumakäyttäytymisen” vaarat. Ymmärretään päihteiden vaikutus liikenteessä.	Poliisin liikenne- ja laillisuuskasvatuksen tietoisku 8 lk:lle Iltatilaisuus päihdevalistuksesta, Kouluterveyskyselyn tulokset Teemalliset vanhempainillat	joka vuosi joka 3. vuosi joka vuosi	Poliisi Ylikonstaapeli Hannu Jore Luokanvalvojat
	Turvavarusteiden käyttö liikenteessä ja harrastuksissa (turvavyöt aina auton kyydissä; kypärät ym. pyöräilyssä, mo-poilussa, rullaluistelussa /-lautailussa jne).	Terveyskasvatuksen tunnit (kansalaiskasvatus, liikennekasvatus ja lakitieto) Vanhempainillat, joissa asiasta tiedotetaan vanhemmille Koulun syystiedote ja koulun nettisivut	joka vuosi joka vuosi joka vuosi	Aineenopettajat Aineenopettajat Aineenopettajat
	Turvalliset koulukyydit	Kiinnitetään huomiota koulubussien pysäkkien ja ajoreittien turvallisuuteen koulujen ympäristössä sekä koululaisten käyttäytymiseen koulubusseissa.	joka vuosi	Rehtorit ja koulutussuunnittelija
	Yläkoululla käytettävissä asianmukainen opetusaineisto ja materiaalia (opetus-kansiot, videoita ym.)	Opetusmateriaalia hankitaan Liikenneturvan Joensuun aluetoimistolta. Ohjeita ja tietoja saatavilla olevasta aineistosta internetissä mm.: <a href="http://www.liikenneturva.fi/">http://www.liikenneturva.fi/</a>	joka vuosi	Aineenopettajat



**Liikenneturvallisuuuuyön toimintasuunnitelma, koulutoimi / lukio**

Kohderyhmä	Tavoite	Toiminta, materiaali	Ajoitus	Vastuu ja toteuttaja
Kouluikäiset: Lukio	Ymmärretään liikenteen riskit ja osataan arvioida omaa liikennekäyttymistä. Ei yliarvioida omia kykyjä ajoneuvon kuljettajana.  Oman vastuun tiedostaminen liikenteessä ja ryhmäpaineen voittaminen tarvittaessa kaikissa tilanteissa.	<p>Terveystiedon kursseilla liikenne- ja laillisuuskasvatusta; ensiapukurssit, turvakurssit, lakitiedon kurssit</p> <p>Lukio-opiskelun alkaessa ja lukuvuoden aloituksen yhteydessä ohjeistetaan opiskelijoita noudattamaan liikenteessä liikennesääntöjä, huomioimaan muut tienkäyttäjät ja käyttämään turvallisia reittejä koulumatkoilla.</p> <p>Autokoulun kurssit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autokoulun opetustunnit omalla ajalla</li> <li>- insijajo koulun ajalla</li> <li>- ajokortti (A/B/C) hyväksytään lukion soveltavaksi kurssiksi</li> </ul> <p>Oppilaiden liikennevälineiden (p-pyörät, mopot, autot) parkkipaikkasuunnitelma 2012</p> <p>Huolellinen talviauraus (leveät kaistat, matalat penkat)</p>	joka vuosi  joka vuosi  joka vuosi  2012  joka vuosi	<p>Aineenopettajat</p> <p>Rehtori ja ryhmänohjaajat</p> <p>Rehtori ja ryhmänohjaajat</p> <p>Tekninen toimi</p> <p>Tekninen toimi</p>
	Turvavarusteiden käyttö liikenteessä ja harrastuksissa (mopot, moottoripyörät, moottorikelkat jne).	<p>Lukion kurssit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EA1 ja EA2 (Lions Club tukee)</li> <li>- turvakurssi</li> <li>- lakitiedon kurssi</li> </ul> <p>Ohjeita ja aineistoa internetissä mm. <a href="http://www.liikenneturva.fi/">http://www.liikenneturva.fi/</a> (-&gt; liikennekasvatus -&gt; nuoret)</p>	joka vuosi	Aineenopettajat

**Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma, kunnan vapaa-aikapalvelut, yhdistykset, järjestöt, muut organisaatiot**

Kohderyhmä / toimija	Tavoite	Toiminta, materiaali	Ajoitus	Vastuu ja toteuttajat
Kunnan vapaa-aikapalvelut <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulttuuri</li> <li>• Kirjasto</li> <li>• Liikunta</li> <li>• Nuoriso</li> </ul>	Turvallinen liikkuminen vapaa-aikapalveluja käytettäessä on huomioitu Liikenneturvallisuustietouden lisääminen	Liikenneturvallisuus esillä ja huomioidaan järjestettävässä toiminnassa, tapahtumissa (retket, leirit, kerhot, kilpailut) ja vapaa-aikatoimilla Teemapäiviä nuorisotoimilla Mopokurssit Aineistoa esillä palvelupisteissä ja tiloilla Ohjeita ja aineistoa internetissä mm. <a href="http://www.liikenneturva.fi/">http://www.liikenneturva.fi/</a> (-> liikennekasvatus -> nuoret)	Jatkuva	Ohjaajat
			Teemoittain/kausittain	Henkilökunta
			Teemoittain/kausittain	Ohjaajat
			Teemoittain/kausittain	Ohjaajat
Seurat, järjestöt, yhdistykset	Liikenneturvallisuustietouden lisääminen ja huomioiminen toiminnassa	Liikunta- ja kulttuuritapahtumissa liikennejärjestelyt on huomioitu. Yhdistykset / teematilaisuuksia. Eläkeläisneuvosto / Liikenneturva / ”Ikäautoilijan kurtokurssi”. Mannerheimin Lastensuojeluliitto (mm. turva-istuin vuokraus) LC Kontiolahti ja LC Hyytiäinen (aineisto- ja varustelahjoitukset)	Tapahtumittain	Järjestäjät
			Vuosittain	Toimijat
			”	”
			”	”
Varuskunta	Liikenneturvallisuustietouden lisääminen	Särmänä liikenteessä ”Terveitä aamuja” tapahtuma jokaiselle saapurille Teemapäiviä Liikenneturvan uudistettu aineisto on käytössä	2xvuosi	
Seurakunnat	Liikenneturvallisuustietouden lisääminen	Liikenneasioiden käsittely kerhoissa (ks. päivähoito)	Kausittain	Ohjaajat

## LIKENNETURVAN MATERIAALIT

### LAPSET JA KOULUIKÄISET

Turvapupu, [www.turvapupu.net](http://www.turvapupu.net) - lasten liikennekasvatusaineistoa mm. kysymyksiä, väritystehtäviä, pelejä

Vili Vyötiäinen, <http://www.liikenneturva.fi/buddy/fi/index.html> - lasten liikenneturkka, jossa tietoa ja tehtäviä.

Liikennekasvatuksen työkalupakki, [www.liikenneturva.fi/tyokalupakki](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki) - oma sivusto, josta löytyvät mm. seuraavat aineistot:

- Tuoreimmat liikenneturvan uutiset ja tiedotteet
- Laaja sivusto koulujen liikenneturvallisuustyöhön ja liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaan: <http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/liikenneturvallisuussuunnitelma/index.php>
- Kolhuitta kouluun I (liikenneturvallisuusrastit) ja II (liikenneturvallisuustehtäviä yläkouluun) -aineistot
- Liikenneturvallisuusteemat päivähoitossa -sivusto, jossa paljon aineistoa:
- [http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon\\_liikenneturvallisuusteemat/index.php](http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon_liikenneturvallisuusteemat/index.php)
- Lisäksi aineistoa seuraava otsikoinnin mukaisesti:
  - Liikennekasvatus (yhteenvedo varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen, paljon materiaalia)
  - Autossa matkustaminen (materiaalia ja tietoa koululaiskuljetuksista ja bussilla sekä taksilla matkustamisesta)
  - Jalankulku (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Pyöräily (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Mopoilu (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
  - Turvalaitteet (tietoa turvalaitteista ja tehtäviä)
  - Liikenneympäristö (vaaranpaikkojen kartoitus ja tehtäviä)

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/lapset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/index.php> lisäksi paljon tietoa lasten liikenneturvallisuudesta ja liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat aineistot:

- Koulu- ja päivähoitokuljetukset, oma sivusto jossa tietoa ja mm. opas koulukuljetusopas: <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/koulukuljetus.php>
- Turvallisuus on pieniä tekoja - työ kunnissa, tietoa kuntateemasta sekä seuraavat aineistot:
  - Kalvosarja: Lasten liikenneturvallisuus (PowerPoint ladattavissa)
  - Esite: Lapsella on oikeus turvalliseen liikkumiseen (pdf ladattavissa)
  - Juliste: Anteksi, onko sinulla muutama sekunti aikaa? (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti tien yli ja turvaa lapsen koulutie -aineistot
  - Tarkistuslista koulun liikenneturvallisuus-toimia varten opettajille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus oppilaille (pdf ladattavissa)
  - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus lasten vanhemmille (pdf ladattavissa)
  - Lasten turvalaitteet autossa – tietoa lapsen kuljettamisesta autossa

### NUORET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/nuoret) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/index.php> on tietoa nuorten liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Mopoilu
  - Minä ja mopo, DVD (näyte ladattavissa sivuilta), keskustelun pohjaksi
  - Sinä, mopo ja liikenne -juliste
  - Mopoilijoille tarkoitettu opas (pdf ladattavissa sivustolta)
  - Pidä pelivaraa mopoilija -kalvosarja (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Kirje mopoilijan vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
  - Esitys: Mopotietoutta vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
- Ideoita ohjaajille liikenneaiheen käsittelyyn nuorten ryhmissä (pdf ladattavissa)

- Turvallisesti harrastuksiin, tietoa ja materiaalia:  
[http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti\\_harrastuksiin.php](http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti_harrastuksiin.php). Sivustolta on ladattavissa opas ohjaajille harrastusmatkojen turvallisuuden edistämiseksi sekä oppaan tueksi Power Point -esitys ohjaajien koulutustilaisuuksissa ja vanhempainilloissa käytettäväksi.

Liikennekasvatuksen työkalupakki: [http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen\\_asteen\\_koulutus/index.php](http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen_asteen_koulutus/index.php), josta löytyy tietoa toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksesta ja mm. seuraavat aineistot:

- Liikenneturvan tuottamassa Jarmon pitkä matka-elokuvassa liikenneonnettomuudessa loukkaantunut nuori kertoo omasta onnettomuudestaan. Lisätiedot ja näyte: [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon\\_pitka\\_matka\\_video.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon_pitka_matka_video.php)
- Liikenneturvan Menossa mukana -toiminnassa liikenneonnettomuudessa vammautuneet nuoret vierailevat lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kertomassa oppilaille omasta onnettomuudestaan ja sen vaikutuksista elämäänsä. Lisätiedot: [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa\\_mukana.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa_mukana.php)
- Liikenneturvan tuottamassa Elämää täysillä -videossa nuoret kertovat tuntemuksistaan sen jälkeen, kun kolme heidän ystäväänsä oli kuollut ja yksi loukkaantunut vakavasti liikenneonnettomuudessa. Mukana aineistossa on myös tukiaineisto opettajille keskustelun pohjaksi. Lisätiedot ja näyte: [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa\\_taysilla.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa_taysilla.php)

## AIKUISET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/aikuiset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/aikuiset/index.php> on tietoa työliikenteen turvallisuuden parantamisesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Työ ja liikenne -opas (pdf ladattavissa)
- Työ ja liikenne -esite (pdf ladattavissa)
- Lomakkeita (kaikki ladattavissa sivuilta word -muodossa):
  - Työmatkojen ja työasiamatkojen kartoitus
  - Työliikenteen yleiskartoitus
  - Työhön liittyvien matkojen vaaranpaikat
  - Vaaratilanneselvitys
  - Liikenteestä aiheutuvien riskien arviointi
  - Työajoon liittyvien riskien kartoitus

## IÄKKÄÄT

Liikenneturvan internet-sivuilta (liikennekasvatus/iäkkäät) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/index.php> löytyy tietoa tarjolla olevista koulutuksista ja mm. seuraavat materiaalit:

- Liikenneympäristön vaaranpaikkakartoitus iäkkäille, omalta sivustolta tietoa sekä toimintamalli, esite ja lomake ladattavissa. Lisäksi yhteenvetoja toteutetuista kartoituksista. Linkki: [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston\\_vaaranpaikkakartoitus.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston_vaaranpaikkakartoitus.php)
- Autoillen kaiken ikää -opas (pdf ladattavissa)
- Ikäkuljettajan itsearviointi -opas (pdf ladattavissa)
- Iäkkäiden turvallisuusteetit (pdf ladattavissa)
- Iäkäsasioihin perehdytetyt Liikenneturvan kouluttajat, linkki omalle sivulle [http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien\\_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php)
- Vinkkejä hoitajille, linkki omalle sivulle [http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkejä\\_hoitajille.php](http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkejä_hoitajille.php)

KAIKILLE IKÄRYHMILLE materiaalia liikenneturvallisuustyöhön voi tilata Liikenneturvan Turvapuodista: <http://www.liikenneturva.fi/fi/turvapuoti/index.php>

Liikenneturvan internet-sivut [www.liikenneturva.fi](http://www.liikenneturva.fi)





Pohjois-Savon elinkeino-,  
liikenne- ja ympäristökeskus  
PL 1117  
70101 Kuopio  
puh. 020 63 60080  
[www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

ISBN 978-952-257-275-2

ISSN-L 1798-8055  
ISSN 1798-8063